This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

354

Soc. 2017.e.483
NS.9.10

Monatsberichte

über die

Verhandlungen

der

Gesellschaft für Erdkunde

zu

Berlin.

Herausgegeben

von

Dr. T. E. Gumprecht.

Neue Folge: Neunter Band.

Der ganzen Reihe 13. Jahrgang: Mai 1851—1852.

Mit 5 lithographirten Tafeln.

Berlin, 1852.

Bei Simon Schropp und Comp.

Die Monatsberichte werden unter Vorbehalt der Verantwortlichkeit des Inhalts der einzelnen Mittheilungen Seitens der betr. Herrn Verfasser veröffentlicht.

Der Vorstand der Gesellschaft.

Vorstand und Beamte der Gesellschaft.

Gewählt am 5. April 1851 für das Vereinsjahr 1851 bis Mai 1852.

Vorsteher: Herr C. Ritter.
Stellvertretender Vorsteher: Herr Dove.
Schriftführer: Herr Zelle.
Stellvertretender Schriftführer: Herr Wolfers.

Kassenverwaltung.

Rendant: Herr Rolcke.
Revisoren: Die Herren Engelhardt, Tuch, W. Rose.

Beständiger Ausschufs für die Herausgabe der Verhandlungen der Gesellschaft.

Aus den Mitgliedern der derzeitigen und früheren Vorstände des Vereins zusammengesetzt.

Vorstand des Ausschusses: Herr Ritter.
Herausgeber: Herr Gumprecht.

Bibliothek.

Bibliothekar: Herr Tuch.

Ehren- und auswärtige Mitglieder.

1. Herr v. Baer in St. Petersburg.
2. - Robert Brown in London.
3. - Charles Darwin in London.
4. - F. Eichhorn.
5. - Robert Fitzroy in London.
6. - Struve in Pulkowa.
7. - Jos. v. Hammer-Purgstall in Wien.
8. - John Herschel in London.
9. - Alexander v. Humboldt.
10. - P. P. King in London.
11. - de Kok im Haag.
12. - Hamilton Lindsay in Macao.
13. Sr. Durchlaucht der Fürst Maximilian zu Wied.
14. Herr J. P. Pentland in London.
15. - Reinwart in Leyden.
16. - John Richardson in London.
17. - John Rofs in London.
18. - Josua Rofs in London.
19. - Russegger in Wieliczka.
20. - Friedrich v. Siebold in Leyden.
21. - Schrenk in Dorpat.
22. - Bache in Washington.
23. - Maddock in Calcutta.
24. - v. Ladenberg in Potsdam.
25. - Bunsen in London.
26. Visc. Palmerston in London.
27. Herr v. Berg in Petersburg.
28. - Maury in Washington.
29. - v. Wrede zu Cairo.

Rechnungs-Abschluss der Casse der geographischen Gesellschaft für das Verwaltungsjahr 1851 — 1852.

		Thlr.	Sgr.	Pf.
I.	Bestand aus der letzten Rechnung	8597	8	6
II.	Reste an Beiträgen aus vorigem Jahre . .	11	—	—
III.	Laufende Einnahmen:			
	a) Beiträge der Mitglieder	1479	10	—
	b) Erlös für verkaufte Jahresberichte . .	133	—	—
	c) für an neue Mitglieder ertheilte Diplome	8	—	—
	d) Zinsen v. 8000 Thlr. Staatsschuldscheinen	280	—	—
	e) für veräufserte Staatsschuldscheine (800 Thaler)	716	22	—
	f) aufserordentliche Einnahme, Beiträge zu dem 2. Reisestipendium Overwegs . .	300	—	—
	Summa der Einnahme	11,525	—	—

Ausgabe:

I)	Monatsberichte: Herausgabe	200	—	—
	Papier, Druck, Heften, Ankündigung	736	13	3
		936	13	3
II.	Bibliothek: Miethe, Steuer etc.	254	25	—
III.	Monatsversammlungen: Abendbrod, Einladung etc.	575	15	—
IV.	Bureaubedürfnisse: Tantième für Einziehung der Beiträge, Diplome, Porto, Stimmzettel etc. .	257	20	3
V.	Aufserordentliche Ausgaben	2100	—	—
	a) 2. Reise-Stipendium für Overweg 1300 Thlr.			
	b) Verkauf von Staatsschuldscheinen 800 -			
	Summa der Ausgabe	4124	13	6
	Bestand	7400	27	—

Staatsschuldscheine	7200	Thlr.	— Sgr.
Baar	200	-	27 -
Summa	7400	Thlr.	27 Sgr.

Berlin, den 3. April 1852.

Rolcke.

Verzeichniss.

der im IX. Bande (N. F.) der Monatsberichte enthaltenen Vorträge.

A. Namenregister.

Von den in Klammern eingeschlossenen Vorträgen sind bei der Redaction im laufenden Jahre entweder keine Berichte eingegangen, oder es war ein Theil derselben bereits in den B. VIII. aufgenommen worden. Die römischen Ziffern bedeuten die Nummern der Vorträge, wie sie in diesem Bande aufeinander folgen.

Seite

Abich: (Ueber die geographische Gestaltung des Kaukasus und der arolokaspischen Depression, so wie über die dortigen Vorkommnisse der Gase, Salze und des Asphalts) 399

Beuth: Mittheilung einer Bemerkung aus einem Brief von Barth über die religiösen Ansichten der Neger von Bornú (in Gumprechts Aufsatz XVII in diesem Bande enthalten) 409

Beyrich: XIV. Bericht über die von Overweg auf der Reise von Tripoli nach Murzūk und von Murzūk nach Ghat gefundenen Versteinerungen. Hierzu Taf. I—III. . . 154, 408

Blume: X. Die Insel Pulo Pinang und die Provinz Tenasserim in Hinter-Indien 100, 401, 405, 410

Dove: Ueber R. Schomburgks meteorologische Beobachtungen in Buchsfelde in Süd-Australien (siehe VII) . . 65, 406

—: Die Bevölkerung der nordamerikanischen Freistaaten im Jahre 1850 (siehe XVIII) 397

—: (Mittheilungen über Col. Sabines Arbeit in Bezug auf die in den mittleren Wirkungen gröfserer magnetischer Störungen erkennbaren Gesetze, über Lord Ross Beobachtungen der Nebelflecke und Davys Abhandlung, betreffend die Temperatur des menschlichen Körpers) . 400

—: (Ueber Lieut. Maurys neu erschienene Karten des atlantischen Oceans) 401

—: (Mittheilungen über die Regenmengen in der Grafschaft Cumberland, das Gesetz unter welchem der mittlere Druck der Luft vom Aequator nach dem Wendekreise

Seite

zunimmt und über den Grund der in Vorder-Indien beobachteten Hagelfälle) 402

Dove: (Ueber die neueren Veröffentlichungen des preufsischen statistischen Büreaus, besonders in Bezug auf die magnetischen Beobachtungen in Preufsen) 406

—: (Ueber Kupfers Berichte, betreffend die magnetischen Arbeiten in Rufsland und Quetelets Jahrbuch der Sternwarte in Brüssel) 406

—: (Ueber Petermanns Plan einer Expedition zur Aufsuchung Franklins und über J. Rae Narrative of an expedition to the shores of the arctic sea) 412

—: (Ueber die unsymmetrische Vertheilung der Wärme auf der Erde und die Gründe derselben 414

Ehrenberg: IV. Der Nil und die Landbildung im Delta, nebst Mittheilungen über die von Overweg aus Fezzan eingesandten Erdproben in Bezug auf die darin enthaltene microscopische Thierwelt 32, 401

—: (Ueber verschiedene aus der Luft gefallene Staubarten) 409

—: Mittheilung eines von Barth aus Kuka an ihn gerichSchreibens (in Gumprechts Aufsatz XVII enthalten) . 409

Erbkam: (Ueber die Grabmäler des alten Aegyptens) . . 402

Galle: (Bericht über ein von Adami in Potsdam verfertigtes Observatorium) 400

Grisson IX. Beobachtungen bei einem Besuche der Waldenserthäler im Sommer 1851 . . . . . 90, 407

Gumprecht: XVII. Ueber Herrn Dr. Barth und Dr. Overwegs Untersuchungsreise nach dem Tschadsee und in das innere Africa (Fortsetzung). Hierzu Taf. V, a und b 189

Kiepert: (Schönborn letzte Reiseunternehmungen in Klein-Asien) 414

Lepsius: Mittheilungen über Barth und Overwegs Reisen im Innern von Nord-Africa (in Gumprechts Aufsatz XVII enthalten) 405

Lichtenstein: XVI. Briefliche Mittheilungen aus Java von Schönberg Mülter 188, 405

Löffler: (Mittheilung seiner in Syrien, Palästina und Aegypten entworfenen Bilder und Skizzen) 407

Massmann: II. Die Gothen in der Krim 14

Mollard: (Ueber die geographischen Gegenstände bei der grofsen londoner Ausstellung) 404

Müller: (Ueber die früheren historischen und ethnographischen Verhältnisse der westindischen Insel St. Domingo 403

Odebrecht: (Mittheilungen über neuere englische und nordamericanische Reisehandbücher) 399

Seite

Odebrecht: (Ueber eine bei Schönerlinde gefundene alte Glocke 405
Ritter: I. Siebzehnte jährliche Uebersicht der Thätigkeit der Gesellschaft vom 11. Mai 1850 bis 3. Mai 1851 . . 1, 399
—: VI. Dr. Ignaz Knoblechers Reise auf dem Weifsen Flusse 40, 401
—: XV. Beschreibung des Aralsees von Makschejew. Hierzu Taf. IV. 169, 412
—: Berichte über Barth und Overwegs Reise in das Innere von Nord-Africa (in Gumprechts Aufsatz XVII. in diesem Bande enthalten) 399, 401, 402, 406, 408, 411
—: (Ueber den Inhalt des 20. Bandes 1. Abtheilung der Schriften der londoner geographischen Gesellschaft) . 401
—: (Schneiters Relief der Schweiz und Büngers Relief der Mark Brandenburg) 407
—: (Oberst Karaczays geographische Aufnahme von Persien und Struve Bericht über Lemms geographische Resultate bei einer Reise durch Persien) 409
—: (Geerz Erläuterung seiner Karten des Kriegsschauplatzes in Holstein) 409, 410
—: (Krapfs neueste Schicksale auf der Ostseite Süd-Africas) 412
—: (Die neueren politischen Verhältnisse von Jerusalem) 412
—: (Col. Washingtons Expedition von Santa Fé nach dem Gebiet der Navajos und Buschmanns Untersuchungen über die Navajossprache) 413, 414
—: (Ueber die wahrscheinliche Ausführung von 2 zur Aufsuchung Franklins bestimmten Expeditionen) . . . 413
Rolcke: Jahresbericht über die finanziellen Verhältnisse der Gesellschaft 413
H. Rose: (Bemerkungen über den Gyps der zu Niniveh gefundenen altassyrischen Denkmäler) 406
W. Rose: XIII. Das Saasthal, der Saasgrat, das Zermatt-, Einfisch- und Eringerthal an der Nordseite des Monte Rosa 134, 407, 412
—: (Die Ausdehnung des rothen Schnees in der Schweiz) 410
A. Schlagintweit: (Ueber die orographischen und hypsometrischen Verhältnisse der Monte Rosagruppe) . . . 411
H. Schlagintweit: Ueber die Verschiedenheiten in dem Gange des Quecksilber- und Aneroidbarometers . . . 411
Schomburgk: VII. Meteorologische Beobachtungen im Jahre 1850 zu Buchsfelde in Süd-Australien 65
Straufs: VIII. Die neuesten Entdeckungen zu Niniveh . . 88, 406
—: (Ueber Halbreiter Panorama von Jerusalem) 413
Wolfers: XI. Die Vermessung der Küsten der Vereinigten Staaten im Jahre 1849 nach A. D. Baches Bericht darüber 120, 410

Seite

Wolfers: XII. A. D. Baches Bericht über den Fortschritt der nordamerikanischen Küstenvermessung im Jahre 1850 128, 412
—: (Ueber die am 28. Juli zu erwartende Sonnenfinsternifs und die dabei vorkommenden Erscheinungen) . . 400
—: (Mittheilungen über die bei Gelegenheit der Sonnenfinsternifs vom 28. Juli zu Frauenburg beobachteten Erscheinungen) 404
v. Wrede: III. Ueber die Lage des alten Ophir und den südafrikanischen Handel 28, 400
—: V. Ueber die Heimath des Weihrauchs 38, 405
Zelle: (Ueber die am 17. Mai 1807 in der Havel bei Pichelsdorf erschienenen Insel) 404
Zeune: (Bericht über den zu erbauenden Nicaraguacanal und Fröbels Mittheilung über eine in Aussicht stehende veränderte Richtung desselben) 400
—: (Ueber das alte aus Trümmern entstandene Numidien) 410
Ziegler: (Erläuterungen zu seiner topographischen Karten von St. Gallen und des angränzenden schweizerischen Gebiets) 399

B. Sachregister.

I. Mathematische Geographie (Astronomie).

Die Küstenaufnahme in den Vereinigten Staaten 128, 412
Die Nebelflecke nach Lord Ross Beobachtungen 400
Die Sonnenfinsternifs am 28. Juli 1852 . . . . . 400, 404
Quetelets astronomisches Jahrbuch 406

II. Physicalische Geographie.

1) Geognosie und physicalische Beschreibung des festen Landes.

Der Nil, die Landbildung im Delta und die microscopische Thierwelt in der Erde von Fezzan 32, 401
Die von Overweg zwischen Tripolis und Ghāt gefundenen Versteinerungen 154, 408
Die geographische Gestaltung des Caucasus und der aralocaspischen Depression und die dortigen Vorkommnisse der Gase, Salze und des Asphalts 399
Inselbildung in der Havel 404
Der Gyps der altassyrischen Denkmäler zu Niniveh 406
Die Monte Rosagruppe 411

Seite

2) Hydrographie.

Der Nil und die Landbildung im ägyptischen Delta . . . 32, 401
Makschejew Beschreibung des Aralsees 169, 402
Der Nicaraguacanal im mittleren America 400
Ueber Maurys Karten des atlantischen Ocean 401
Das Polarmeer an den nördlichen Küsten Americas . . . 412

3) Atmosphärologie und Klimatologie.

Schomburgks Meteorologische Beobachtungen zu Buchsfelde in Süd-Australien 65, 406
Regenmengen in Cumberland 402
Die Zunahme des Luftdrucks vom Aequator nach den Wendekreisen 402
Die Hagelfälle in Vorder-Indien 402
Staubfälle aus der Atmosphäre in Nord-America 409
Der rothe Schnee in der Baffinsbai und den Alpen . . . 409, 410, 411
Vergleichung des Ganges von Aneroid- und Quecksilberbarometern in den Alpen 411
Die unsymmetrische Vertheilung der Wärme auf der Erdoberfläche 414

4) Producte. Geographie der Pflanzen und Thiere.

Das Vaterland des Weihrauchs 38, 405

5) Ethnographie.

Die Waldenser in der neuesten Zeit 90, 407
Die Bevölkerung von Pulo Pinang und Tenasserim 100, 405, 410
Die älteren ethnographischen Verhältnisse von St. Domingo 403
Die religiösen Verhältnisse der Bevölkerung von Bornú . . 409
Die Sprache der Navojos 414

III. Politische Geographie und Statistik.

Die Bevölkerung der Vereinigten Staaten Nord-Amerikas im Jahre 1850 397
Die commerciellen Verhältnisse Süd-Arabiens 400
Die neueren statistischen Verhältnisse von Jerusalem. . . . 412

IV. Reisen, Geographie, Vermischtes.

Sechszehnter Jahresbericht über die Thätigkeit der Gesellschaft 1, 399
Die Gothen in der Krimm 14
Knoblechers Reise auf dem Weifsen Nil 40, 401
Blumes Reise nach Pulo Pinang und Tenasserim 100, 405, 410
W. Rose, Reise in die Gebirgsgegenden am Monte Rosa . 134, 407, 412
Alterthümer auf Java 188, 405

Seite

Barth und Overwegs Entdeckungsreise im centralen Nord-Africa 189, 399, 401, 402, 406, 408, 411
Zieglers Karten der Schweiz 399
Englische und nordamericanische Reisehandbücher 399
Die Temperatur des menschlichen Körpers 400
Adamis astronomisches Observatorium 400
Die Grabmäler des alten Aegypten 402
Die früheren historischen und ethnographischen Verhältnisse von St. Domingo 403
Die geographischen Gegenstände auf der londoner Ausstellung 404
Auffindung einer alten Glocke zu Schönerlinde 405
Die neueren Arbeiten des statistischen Büreau zu Berlin . . 406
Die magnetischen Arbeiten in Rufsland im Jahre 1850 . . 406
Bilder und Zeichnungen aus Syrien, Aegypten und Palästina 407
Reliefe der Schweiz und der Mark Brandenburg 407
Lemm Reise in Persien 409
Merkwürdige assyrische zu Niniveh gefundene Inschrift . .
Karaczays Aufnahme von Persien 409
Der Inhalt des 1. Hefts XXI. Bandes des londener geographischen Journals . . . . . .
Geerz Karten von Holstein 409, 410
Krapfs Reise in das innere Süd-Africa 412
Die britische Expedition zur Aufsuchung Franklins 412, 413
Washingtons Reise in die Länder am Coloradostrom und das nördliche Neu-Mexico 413
Halbreiters Relief von Jerusalem 413
Col. Washingtons Expedition nach St. Fé 413
Schönborns Reise in Klein-Asien 414

Monatsberichte über die Verhandlungen der
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE IN BERLIN
im Jahre 1851 — 1852.

Erste Abtheilung.

Abhandlungen, briefliche Mittheilungen und Berichte.

I. Siebenzehnte jährliche Uebersicht

der

Thätigkeit der Gesellschaft v. 11. Mai 1850 bis 3. Mai 1851.

von

Herrn C. Ritter,
dem zeitigen Vorstande der Gesellschaft.

Seit dem April 1828 gestiftet, wird unser Verein im nächstfolgenden Jahre 1853 sein erstes Vierteljahrhundert erreicht haben, dann wird die statutenmäfsig bestimmte 5jährige Feier, mit der grofsen 25jährigen Festfeier zusammenfallen. Wir wollen hoffen, dafs wir dann schon von der neuen Richtung, welche die Wirksamkeit des Vereins nach aufsen gewonnen hat, einigen Ertrag für die fortschreitende Erkenntnifs gewonnen haben, und, so es Gott gefällt, unsre muthigen Entdecker im Innern des Süden wieder nach glücklicher Rückkehr in unsrer Mitte begrüfsen und ihnen den Dank aussprechen können für ihr mühvolles Streben zur Erreichung geographischer Wissenschaft.

Auch uns bleibt bis dahin noch ein weites Feld zu Forschungen und reichen Ergebnissen in andern bekannteren Gebieten unsers Wohnortes übrig, zumal in den immer verständlicher werdenden Sprachen seiner Bevölkerungen durch das Menschengeschlecht, denn noch steht der culminirende Gipfel unsrer Wissenschaft, welcher der Verein huldigt, die Ethnographie, als eine noch erst zu erklimmende wissenschaftliche Cordillere vor uns, zu der kaum noch der erste, ernste Anlauf genommen ist.

Um solches hohe Ziel zu erreichen, müssen die Kräfte noch um vieles wachsen, während nach dem Gebot der Natur zu gleicher Zeit viele der Kräfte wieder abnehmen.

Wir haben auch aus unserm Vereine das Verschwinden zweier Männer zu beklagen, deren Namen und Verdienste um den Fortschritt in der Geschichte des Vaterlandes und der Wissenschaften jedoch fortleben werden, des Generals von Etzel, des ersten Mitbegründers unserer Gesellschaft, und des berühmten Erforschers der Pflanzenwelt, Link, dessen Name in den Floren aller Erdtheile seine Denkmale aufzuweisen hat.

Einige andre Mitglieder sind nur durch Berufsverhältnisse oder Umsiedlungen oder andre Verhältnisse veranlafst worden, aus dem Verein zu scheiden, doch haben die mehrsten sich ihr statutenmäfsiges Recht vorbehalten, wenn die Umstände es erlauben, wieder bei der Rükkehr nach Berlin in die Mitgliedschaft zurückzutreten. Dagegen ist die Zahl unsrer ordentlichen Mitglieder in diesem Jahre wieder um 18 ehrenwerthe Männer gestiegen, die wir hiemit, wenn mehrere derselben hier zum erstenmale erscheinen sollten, als uns freudig willkommen begrüfsen.

Die innern Zustände des Vereins haben fast keine Veränderung erlitten, da die Statuten sich gleich vom Anfange an so sehr bewährt haben, dafs sie nur weniger Verbesserungen bedurften. Die den Statuten gemäfs im vorigen Sommer zur Revision derselben zusammenberufene Commission, aus dem Vorstande und allen von jeher functionirenden Beamten des Vereins, so wie aus drei rechtskundigen, und jedem freiwillig sich statutenmäfsig meldenden Mitgliedern bestehend, genehmigte in der Sitzung am 15. Juni 1850 einstimmig die Fortdauer der bestehenden Statuten, bis auf die geringe Umänderung in 2 Paragraphen, die mit gröfserer Bestimmtheit die Zwecke des Vereins bezeichnen sollten, als dies vorher der Fall war. Diese Abänderungen wurden Einem Hohen Ministerium eingereicht und von demselben am 16. August genehmigt, worauf der Neudruck der Statuten vorbereitet ward.

Bei der erneuerten Wahl der Beamten, in der letzten Sitzung am 5. April, sind wir auch durch die nicht dankbar genug anzuerkennende, hingebende und so umsichtige Verwaltung unsrer Finanzangelegenheiten durch den Herrn Rendanten von unserem guten Cassenbestande, der ausserordentlichen sich cumulirenden Ausgaben ungeachtet, unterrichtet, welchen die Reiseunterstützung und die Herausgabe der Monatsberichte in Anspruch nehmen mufste. Der früher durch Umstände verzögerte Druck der Hefte, ist nun durch unsern Herrn Redacteur bereits nachgeholt, und der Gleichzeitigkeit

ihrer Herausgabe mit den Vorträgen, steht kein wesentliches Hinderniss mehr im Wege.

Unsre Monatsberichte konnten durch Versendungen an andre ähnliche Vereine, uns zu gegenseitigem Austausch ihrer Mittheilungen dienen, so, dafs wir gegenwärtig schon dadurch in den erfreulichen Besitz der Bulletins der pariser geographischen Gesellschaft, der so inhaltreichen 20 Jahrgänge des londoner Journals der geographic. Society, und der Schriften der russischen geographischen Gesellschaft in Petersburg, wie des frankfurter geographischen Vereins gelangt sind, die wie manche andre Gegengabe dafür die Bibliothek unserer Gesellschaft bereichert haben. Andre Verbindungen dieser Art werden diesen Anfängen hoffentlich nachfolgen, wenn wir immer mehr in Stand gesetzt werden, unsern Monatsberichten erhöhten Inhalt zu geben, wozu nun schon durch die originalen Entdeckungen unsrer Reisenden im Innern Afrika's der Anfang gemacht ist, mit deren Correspondenz und Berichterstattung auf 52 Seiten des letzten Bandes, nebst 2 Kupfertafeln, der Anfang gemacht werden konnte, dem reicherer Ertrag bald nachfolgen möge.

Wir verdanken aufserdem vorzüglich dem Meister unsrer Wissenschaft, Herrn Alex. v. Humboldt, aus dem fortwährend ihm von allen Seiten zufliefsenden Schatze neuer Forschungen, so reichliches und interessantes Material, mit dem wir unsre Monatshefte schmücken durften, dafs sie schon darum eine nicht unwürdige Stellung unter ihren Geschwisterschriften einzunehmen geeignet sind, wenn schon alle officiellen Mittheilungen ihr von den Regierungsbehörden gänzlich abgehen, durch welche die Zeitschriften der pariser, londner und petersburger Gesellschaften ihren Hauptinhalt doch gewonnen haben.

Da Alles, was diesen unendlich thätigen Beförderer auch unsers Vereins betrifft, von Interesse sein mufs, so benutzte Hr. Odebrecht die Gelegenheit, einige weniger bekannte Notizen über dessen Familienstamm aus älterer Zeit mitzutheilen, woran späterhin Herr Gumprecht aus den Archiven der Stadt Tempelburg in Hinterpommern einige Thatsachen über die dort früherhin sehr wirksam gewesenen Glieder der Familie von Humboldt anreihte, wozu Herr v. Ledebour die ihm aus seinen Forschungen hervorgehende Bemerkung fügte, dafs alle den Namen Tempelburg führenden Ortschaften ursprünglich wirkliches Besitzthum des Templer-Ordens gewesen, nach dessen Vernichtung aber in den Besitz der Johanniter übergegangen seien.

Auf Veranlassung einer portugisischen, politischen Flugschrift

aus Rio Janeiro in Brasilien, aus welcher durch ein Mitglied des Vereins einige Angaben über die jetzigen Lebensverhältnisse Bonplands, des berühmten einstigen Reisegefährten Alex. v. Humboldt's, hervorgehoben wurden, die aber unverkennbar die falsche Färbung durch Parteigeist an sich trugen, sandte Hr. v. Humboldt die letzten eigenhändigen, inhaltreichen Briefe des 78jährigen Greises, Aimé Bonpland, an ihn, und an einen andern Freund, vom 30. August und vom 12. September 1850 aus Monte Video datirt, zum Vortrag an die Gesellschaft ein, weil sie die wissenschaftliche Thätigkeit seines Geistes und seine unermüdeten Anstrengungen für die Kenntnifs der botanischen und geognostischen Verhältnisse Südamerika's, wie seine Agriculturinteressen für jene Gebiete beweisen und Nachrichten von seinen fortschreitenden naturwissenschaftlichen Sammlungen für den Jardin des plantes in Paris geben und also jene hämischen Insinuationen vollständig widerlegten.

Auf dem Gebiete der allgemeinen Physik waren die meteorologischen Erscheinungen am zahlreichsten vertreten. Bezüglich der astronomischen liefs Herr Wolfers einige vorläufige Bemerkungen über die in Preufsen sichtbare totale Sonnenfinsternifs, dann einen zweiten vollständigen Vortrag über die am 28. Juli dieses Jahres eintretende folgen, zeigte ihre Wichtigkeit auch für physikalisch-geographische dabei anzustellende Beobachtungen und legte Tabellen und Karten von Europa zur Ansicht vor, aus denen die Gränzen zu entnehmen sind, innerhalb denen die Finsternifs total erscheinen wird.

Herr Dove sprach über Erdwärme, zumal über Temperaturuntersuchungen in den Schweizerseen, und in dem 500 Fufs tiefen Schachte zu Jakuzk, der dort in den gefrornen Boden eingesenkt ist, die dabei gemachten Beobachtungen erklärend. Dann über Vertheilung der Winter- und Sommerwärme über die ganze Erde, und über Colonel Sabines Beobachtung, dafs die magnetische Kraft in derselben Zeit abnimmt, in welcher die Wärme der Erde zunimmt und umgekehrt; auch gab er specielle Daten über die Kälte des Winters von 1849—50 in Posen, Berlin und auf dem Brocken. In einem andern Vortrage theilte er die Resultate 9jähriger stündlicher Beobachtungen der magnetischen Constanten, der Barometer, Thermometer, Hygrometer mit, die zu Hobart town auf Vandiemensland gemacht waren, die hydrographischen Karten Maury's über die Gränzen der Passate im atlantischen Ocean, die Karte über den Golfstrom, und legte seine eigens entworfene Karten über die Lage der Isothermen in den einzelnen Monaten des Jahres vor. In einem dritten Vortrage theilte derselbe die Resultate aus Colonel Sykes

Memoir über die meteorologischen Beobachtungen in Indien vom Jahr 1850 mit, zumal auch über die Gegend in Dekan, in welcher das mehrste Wasser vom Himmel fällt, wo die Regenmenge weniger Monate die zwölfjährige Regenmenge Berlins übertrifft. Alle Vorträge wurden von seltenen Werken der meteorologischen Litteratur begleitet.

Herr Ehrenberg hielt einen Vortrag über das Meteor vom 17. Februar am St. Gotthardtgebirg, wo rother Schnee gefallen war, von dem ihm Proben zugesandt waren, die aber noch keinen hinreichenden Aufschluss geben konnten. Derselbe legte ein neu von August Menzel in Zürich construirtes, einfaches Microscop mit einer lehrreichen Präparatensammlung vor, und empfahl dasselbe wegen seiner allgemeinen Güte und Anwendbarkeit für das microscopische Studium der Naturkörper, das durch seine Wohlfeilheit sich auch für den Schulgebrauch empfehle. Er knüpfte daran Nachrichten über die Staubregen in China, von denen er durch Dr. Macuban und zwar von im März 1850 gefallenen Staube Proben zugeschickt erhalten hatte, die Pflanzentheile und Infusorien enthalten, bei deren Zusendung nur die Angabe der bestimmten Richtung vermifst werde, in welcher der Staubregen herbeigeführt worden.

Herr Gustav Rose hielt einen Vortrag über die von Dr. Overweg an der Nordküste Africas gesammelten, und in dem hiesigen Museum angelangten Mineralien, unter denen die auf den Ruinen Karthago's eingesammelten Proben dortigen Architekturmaterials, von vorzüglich archäologischem Interesse, auch vorgezeigt werden konnten. Der Vortrag von besonders geologischem Interesse und von Overwegs wissenschaftlichen Bemerkungen begleitet, wurde, da er erst später einging, zur Ergänzung der Overwegschen Berichte noch nachträglich dem vorigen Bande einverleibt.

Hr. Alex. v. Humboldt theilte die von Professor Burmeister bei seiner Ueberfahrt nach Brasilien im atlantischen Ocean gemachten und ihm zugesandten Beobachtungen über Meerestemperatur für die Aufnahme in den Monatsberichten mit.

Herr Zeune und Herr Ohm theilten einige Nachrichten mit über den sogenannten wandernden Stein bei der Agnetendorfer kleinen Schneegrube in Schlesien.

Herr Koch legte eine von ihm entworfne Erdkarte für Pflanzengeographie vor, gab Erläuterungen über die drei auf derselben getroffenen Hauptabtheilungen, die er Nordreich, Südreich und Mittelreich nannte und hob ihre Eigenthümlichkeiten hervor. Hierauf ging er zur Characteristik der einzelnen diesen untergeordneten Florenreihe nach Ländern und besondern Kreisen über.

Auf europäischem Boden erhielten vorzüglich die Schweizer-alpen und der russische Osten nähere Aufklärungen. Der Gebrüder Schlagintweits ausgezeichnete Untersuchungen über die physikalische Geographie der Alpen in ihren Beziehungen zu den Phänomen der Gletscher, zur Geologie, Meteorologie und Pflanzengeographie, erhielten durch Hrn. Dove's besondere Erläuterung den Werkes die denselben gebührende Beachtung; Herr Adolph Schlagintweit hielt späterhin selbst einen mündlichen Vortrag über die Natureigenthümlichkeiten der Alpenthäler, zumal in Beziehung auf die Gletscherbildung und erläuterte diese durch die beiden schönen von ihm entworfenen Karten der Oetzthaler Gletschergruppe und des Pasterzegletschers.

Die neue von Herrn J. M. Ziegler in Winterthur construirte Karte der Schweiz, in 4 Sectionen, welche derselbe der Gesellschaft zum Geschenk gemacht, wurden von dem Vorstande übergeben, und mit Bemerkungen über das reichhaltige, neue handschriftliche Material begleitet, welche bei dieser besten Karte, die wir bis jetzt von diesem merkwürdigen Gebirgslande erhalten haben, in Anwendung gebracht wurden.

Herr Wilh. Rose theilte Nachrichten von seinen Wanderungen in das Thal von Sixt und auf den Buet in Savoyen im Sommer 1850 mit; er sprach über Studers Panorama von Bern, über Ulrichs Werk über die Seitenthäler des Mont Rosa, über Bleichs Südthäler des Wallis, über die 9 Karten des in 25 Sectionen herauskommenden Atlas Helvetiens und begleitete seine Bemerkungen mit Vorlage der Karten und Ansichten.

Herr Dove sprach über Hertel, Oberlehrer zu Görlitz, Barometermessungen in der Oberlausitz und den angränzenden Gegenden. Herr Karl Zerrenner hielt eine Vorlesung über das russische Gouvernement Perm und den Ural, nach eignen vieljährigen Beobachtungen daselbst als Bergbeamter; zumal über das Clima, über das Eigenthümliche des Tschussowajaflusses, der Landeserzeugnisse und der Bewohner, und begleitete dieselbe mit einer nach Landesvermessungen und Urkunden von ihm entworfnen handschriftlichen Karte über die Stroganoffschen Erbländer im Ural.

C. Ritter berichtete aus dem handschriftlich ihm zugesandten sehr reichhaltigen Jahresbericht 1849 der Kaiserl. russischen geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg, durch des Secretairs und wirklichen Mitgliedes derselben, Hrn. A. Giers Güte, über dessen Inhalt. Dieser betrifft die Organisation der Gesellschaft, ihre wissenschaftlichen Arbeiten, die uralische Expedition, die Gouvernements-Feldmesser Karten, die Höhenmessungen im Innern Rußlands

von Smolensk bis Pensa und die Expedition nach dem südlichen Aegypten. Besondere Commissionen der Gesellschaft waren beschäftigt mit der Ausführung von Pendelschwingungen im russischen Reiche, mit der Bearbeitung einer geographischen Terminologie, mit der Herausgabe eines chinesischen Wörterbuchs, mit Stückenbergs hydrographischen Arbeiten über Rußland und andern Gegenständen, woraus sich der grosse Umfang der Thätigkeit dieses geographischen Vereins ermitteln läßt, der den grossartigen ihm zu Theil gewordnen Geldmitteln durch die kaiserliche Munificenz auch entsprechen kann. Der Schluss des Berichts beschäftigte sich mit den Verbindungen der Gesellschaft mit den Gelehrten der russischen Provinzen, wie des Auslandes. Das Referat der Druckschriften der Gesellschaft begleitete das Geschenk derselben für unsern Berliner Verein, bestehend in 6 Heften ihrer Nachrichten vom Jahr 1848, 7 Heften vom Jahr 1849 und 2 Hefte von 1850 nebst den 4 Theilen ihrer Denkwürdigkeiten bis 1849 und dem Taschenbuch für Liebhaber der Erdkunde 1849. Von dem ganzen russischen Inhaltsverzeichniß dieser Schriften verdankt unsre Gesellschaft ihrem Mitglied, Hrn. Tamm, eine vollständige deutsche Uebersetzung.

Ueber die frühere Bevölkerung der Krim am schwarzen Meer durch die Gothen, die man als deutschredende Bewohner dieses Landstriches, welcher im Mittelalter den Namen Gothia getragen, noch bis in das sechszehnte Jahrhundert verfolgen konnte, hielt Hr. Mafsmann einen Vortrag. Die sprachlichen Forschungen über Busbeck's Wörterverzeichniß dieser Gothen hatte der Vortragende früheren Arbeiten einverleibt, hier wurden die historisch-ethnographischen Beziehungen, die sich über diesen merkwürdigen Ueberrest altgothischer Abstammung auffinden liefsen, nachgewiesen und des letzten Verschwindens dortiger Gothengeschlechter zu den Zeiten des krimischen Chanates erwähnt.

Eine für die europäische geographische Literatur wichtige Arbeit des Herrn Galle, nämlich dessen Register zu v. Zachs Monatlicher Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde. Gotha 1850, wurde von dem Herrn Verfasser der Gesellschaft übergeben und von einigen belehrenden Anmerkungen desselben begleitet. Von Herrn von der Maelen in Brüssel traf eine schöne Contourkarte von Europa in 4 Sectionen als Geschenk für die Kartensammlung der Gesellschaft ein.

Herr Professor Forchhammer aus Kiel übergab der Gesellschaft die von ihm und Lieutnant Spratt verfafste Karte der troischen Ebene nebst den dazu gehörigen topographischen Beschreibung derselben. Er besprach die Verschiedenheiten, die sich zwischen

der Homerischen und der Straboschen Schilderung dieser Ebene finden, und erklärte die Homerischen classischen Stellen über dieselbe aus örtlicher Anschauung zur Auflösung dieser Differenzen.

Herr Dr. Strauſs legte ein in England gefertigtes Modell der Stadt Jerusalem und ihrer Umgebung vor mit Bemerkungen über dieselbe aus eigner Anschauung und Studium; er theilte die erfreuliche Nachricht mit, daſs sich eine literarische Gesellschaft in Jerusalem gebildet habe, vorzüglich um die vielen schon begonnenen antiquarischen und historischen Untersuchungen über die Topographie dieser Weltstadt und der sie umgebenden Ortschaften fortzuführen, die auch schon ein Museum für die Kenntniſs des Landes und eine Büchersammlung angelegt habe. In einer andern Sitzung legte derselbe ein noch gröſseres mit gröſster Genauigkeit gearbeitetes Modell derselben Stadt der Gesellschaft zur Betrachtung vor.

C. Ritter hielt einen Vortrag über das im Osten des Jordan gelegne palästinische Land und seine reichhaltigen Denkmale, zumal über die selten besuchten Gegenden von Peraea und der Decapolis, nach den jüngsten Beobachtungen und den vielen dort aufgefundnen Architekturen und Inscriptionen. Herr Dr. Dieterici gab Bericht über seine Wanderung vom Sinai über Akaba Aila durch das Wadi Araba nach Petra durch die Stämme der Beduinen, und verglich den gegenwärtigen Zustand dieses Gebiets mit demjenigen zur Zeit des Alten Testaments. Herr v. Wrede hielt einen freien Vortrag über seine Entdeckungsreise im Innern Hadramauts in Südarabien, und legte die von ihm entworfene Karte nebst Reiseroute dieser Terra incognita vor. In einer zweiten Vorlesung gab er im Abriſs ein Bild der von ihm in Südarabien durchwanderten Volksstämme, dieselben mit den Angaben der Alten über sie vergleichend. Herr Zeune machte eine Mittheilung über die Städte Larissa und Mespila, die aus Xenophons Rückzug der Zehntausend bekannt sind und verglich ihre Lage mit den heutigen Nimrud und Khorsabad. In Beziehung auf Ninive's Ruinen bei Mosul bemerkte Herr Mafsmann, daſs man schon Mitte des 12. Jahrhunderts nach einer Stelle bei Otto von Freisingen von der Lage Ninive's bei Mosul Kenntniſs gehabt; er wies später nach, daſs die spätere Schreibart Nyssa oder Nivissa in den meisten Handschriften Otto's von Freisingen als Mussa erscheine.

Dr. Hookers Schreiben aus den Khossyabergen des höchsten, östlichen Himalaya an Herrn Alex. v. Humboldt datirt vom 23. Sept. 1850, wurde von letzterem dem Vorstande zur Mittheilung eingesandt, und der reiche Inhalt desselben über Gebirgshöhen, Messungen, Schneegränzen, des thibetische Plateau, über Vegetation, Formen

und menschliche Bevölkerung vorläufig angedeutet, und von letzterem eine deutsche Uebersetzung des englischen Originals vorbereitet.

Herr Blume theilte eine anziehende Beschreibung seines Ausflugs nach Kings Island bei Mergui in Hinterindien aus seinem Tagebuche mit, und Bemerkungen über den Luxus und die Energie des reichen Wiederauswuchses dortiger Waldungen.

Herr v. Kessels, der 7 Jahre im Auftrag der holländischen Regierung Sumatra und Borneo bereist und auf letztern Inseln die holländischen Besitzungen kartographisch vermessen hatte, legte eine Reihe schöner Zeichnungen und Abbildungen der verschiedenen Völkerschaften und Trachten dieser wenig bekannten Insulaner vor, so wie von ihren Gebäuden, Waffen, gewerblichen Erzeugnissen und Anderen, was er in seiner reichen ostindischen Sammlung aufbewahrt hat. In einem späteren Vortrage über die Bewohner von Borneo, theilte er aus eigner Anschauung Nachrichten über ihre Zahl, ihre verschiednen Stämme und Geschlechter, wie über ihre Sprache und Religion mit.

Herr Professor Göppert in Breslau hatte zu Leyden die naturhistorischen und geographischen Sammlungen des Dr. Junghuhn, die dieser während seines vieljährigen Aufenthalts in Java zusammengebracht, studirt und hatte die Güte darüber dem Vorstande einen umständlichen, sehr reichhaltigen Bericht zu übersenden, welchen dieser der geographischen Gesellschaft an einem Sitzungsabende vortrug. Von Dr. Junghuhn's gelehrtem Reisewerke über Java sind die ersten 5 Hefte zu Amsterdam in holländischer Sprache 1850 schon erschienen.

Ueber Africa trafen nicht weniger beachtungswerthe Nachrichten, als über Asien bei unsern Monatssitzungen ein, doch werden die wichtigern derselben, von unsern Reisenden Barth und Overweg hier nicht aufzuzählen sein, da der vollständigste Bericht derselben, ihrem innern Zusammenhange nach, schon von uns actenmäfsig dargestellt, im Drucke vorliegt, der Alles, was wir Lehrreiches durch sie erfahren haben, enthält und bis zu ihrer Abreise von Murzuk nach den innern Süden (bis zum 12. Juni), reicht. Was uns weiterhin zukommen sollte, wird in einem zweiten Berichte vollständig zusammengestellt werden. Hierher gehört nur die Bemerkung, dafs dieser erste Bericht am 2. Nov. der Gesellschaft in der Sitzung vorgelegt worden ist, und dafs er auch in einigen andern Exemplaren an einige geneigte Behörden und Gönner der Expedition, wie an unsre Ehrenmitglieder Lord Palmerston und den Gesandten Herrn Bunsen, insbesondere auch an Se. Majestät,

unsern König, eingesandt wurde, der die hohe Gnade gehabt hat, den Reisenden eine so wesentliche Unterstützung zuzuwenden.

Die letzten Briefe unsrer Reisenden datiren aus Stationen zwischen Murzuk und Ghat nach Ahir, vom 23. Juli, 24. August, 29. August; der allerletzte vom 27. October 1850 aus Ahir Tintellus nebst dem Entwurf des Routiers von Murtuk bis Ahir Tintellus. Dieser ist aber erst bei mir, über London, am 10. April 1851 eingelaufen. Ein Schreiben des Vice-Consul Hrn. Read aus Tripoli vom 5. Februar dieses Jahres datirt, zeigt an, dafs bis dahin noch keine Karawane, nach der Regenzeit aus dem Sudan zurückgekehrt war, dafs man also auch bis dahin noch keine Nachrichten von unsern Reisenden erwarten konnte, denen wir nun aber baldigst entgegen sehen dürfen.

C. Ritter theilte, aus dem Mercantile Gazette der Capstadt, die ersten Entdeckungen englischer Reisenden von der dortigen Mission über den neuaufgefundenen Binnensee im südlichen centralen Afrika mit, der unter 20° 19′ südlicher Br. nach Observat. und 24° östl. L. nach Rechnung liegt, und bei den Eingebornen Ngama heifst. Später erst kam über England durch den Missionar Livingston und seinen Begleiter Colton Oswell, durch die Entdecker, die umständlichere Nachricht von diesem grofsen See nach Europa, in den 8 Flüsse einlaufen sollen und aus dem sich ein gröfser Strom nach Osten hin ergiefse; die Plateauhöhe, auf welcher der See liegt, beträgt 2825 Fufs englisch über der Meeresfläche (nach Colton Oswells Bericht).

Der Redacteur unserer Monatsberichte, Herr Gumprecht, hielt einen Vortrag über die Verbreitung eines einzigen Volks- und Sprachstammes durch das ganze südäquatorische Afrika bis zu den Gränzen der Capcolonie, der überall im Küstenlande, wie im Binnenlande vorgefunden sei; er verbreitete sich über den, dieser Einhelligkeit entsprechenden ebenso einförmigen Bau des ganzen Erdtheils, woraus sich mit Wahrscheinlichkeit auch Schlüsse aus den schon bekannten auch auf die noch unbekannt gebliebenen Gebiete ziehen liefsen. Derselbe hielt einen zweiten Vortrag über den Kong, das Gebirge in Mittelafrika nach ältern und andern Quellen, und nahm dabei auf die Sprachbezeichnungen der Gebirge in den afrikanischen Sprachen eine besondere Rücksicht.

Herr Halleur machte der Gesellschaft ein Geschenk von 22 von ihm in der Guineaküste zusammengebrachten kleinern Schriften in 9 verschiedenen afrikanischen Sprachen gedruckt; nämlich in Jusubu, Akra, Mandingo, Grebo, Ashante, Eyo, Efik, Sherbro und in der Guboon-Sprache.

C. Ritter theilte einen Brief des Missionar Krapf aus Cairo vom 13. Mai 1850 datirt mit, in welchem er Nachricht von seiner Reise von Mombas nach Cairo giebt und die Absicht entwickelt, zur weiteren Förderung der Mission an der Ostküste Afrikas nach dem Innern, zuvor erst noch einmal Europa und seine Heimath Deutschland zu besuchen.

Von seiner Mission in London, zur Ausführung seiner Missionspläne auf das kräftigste unterstützt, kehrte Dr. Krapf über Berlin, am 7. Januar 1851, nur 1½ Tage hier verweilend, zu Lösung seiner grofsen Aufgabe im äquatorischen Centrale Afrika zurück. Seiner mündlichen und schriftlichen Mittheilung verdankte der Vortragende das Geschenk seiner Kartenskizze über die durch seine Bestrebungen schon entdeckten ostafrikanischen Küstengebiete, mit den von ihm und seinem Gefährten Rebman bereisten Landschaften mit den Schneegebirgen in der gröfsten südlichen Annäherung zum Aequator, so wie die verschiedenen geographischen und ethnographischen Entdeckungen, welche derselbe zu wiederholten Malen auseinandersetzen konnte. Hierzu kam der zusammenhängende Bericht aus Dr. Krapfs Tagebuch, den das londoner Journal (Church Missionary Intelligencer) in auf einander folgenden Heften veröffentlicht hat, worüber in unsern Monatsberichten bereits das Weitere enthalten ist, da er dadurch schon den Weg zu einer bis dahin unbekannten sehr interessanten Land- und Völkerschaft, nach Ukambani und zu den Wakamba ermittelt hatte. Wir sehen daher zunächst seinen Berichten über die Begründung seiner zweiten Mission, nämlich der ersten im äquatorischen Centralafrika, in Ukambani, entgegen.

Auch von einer dritten Seite her ist uns auf einer neuen Beschiffung des Bahr el Abiad durch Pater Dr. Knoblecher und seine Gefährten, im Jahr 1849—50, bis zum 4° 10′ nördl. Breite in das Herz des Sudan lehrreiche Nachricht von dort aus Knoblechers Tagebuch zugekommen, die wir der gütigen Zusendung des Dr. Klun in Laibach verdanken, welcher die Resultate dieser Expedition aus den Papieren des Reisenden veröffentlicht hat.

Auch Amerika, nur zu oft ausschliefslich für das Land des Fortschritts gehalten, erhielt verschiedene geographische Erläuterungen. Herr Asher hielt einen Vortrag über Californien und zumal über dessen Clima nach dort gemachten Beobachtungen des Herrn Kiez. C. Ritter theilte die von Dr. Karl Zerrenner aus russischen Actenstücken ihm zu Theil gewordne geognostisch-bergmännische Expedition des Lieutenant Doroschin in Ober-Californien mit, zumal die dortigen Goldwäschen betreffend, so wie er die Handzeichnungen

über bis jetzt unbekannt gebliebenen Goldwäscherdistricte der Provinz Carabaya in Ober-Peru, zumal der Playas von San Blas gegen die brasilische Gränze hin, vorlegte, die von dem Deutschen Moritz Bach herrühren, der vor mehrern Jahrzehnten dort Forschungen angestellt und davon Nachricht an seine Verwandten überschickt hatte, selbst aber verschollen zu sein scheint. Derselbe theilte die nun Herrn Professor Guyot zu Cambridge in Nord-Amerika ihm brieflich zugesandte Nachricht über seine Untersuchungen der Rocky Mountains mit, die ein noch geographisch, wie geognostisch unbekanntes Gebiet zwischen Bostons Küsten, Neu Braunschweig und dem untern St. Lorenzo Strom einnehmen. Herr Rehbock las über Sebastian Cabots und Frobishers älteste Reisen an diesen Gestaden und vertheidigte sie gegen Biddles Angriffe. Herr Prof. Müller theilte die zweite Hälfte seines Vortrages über die Insel St. Domingo mit, zumahl über ihre physische Beschaffenheit und deren Einfluss auf ihre Bevölkerung.

Herr Blume gab Nachricht von dem Besuche seines Oheims auf den Inseln St. Clara und Gorgona an der Westküste Amerikas, einst die Zuflucht Pizarros nach dem Mifslingen seines ersten Zuges gegen den Süden; später eine zweite Nachricht über dessen Aufenthalt auf Trinidad, zumal über die dortige Asphaltregion und die Schlammvulcane der Insel.

C. Ritter theilte Nachricht, über ihn von Colonel Squiers zugesandte Entdeckungen und Abbildungen colossaler, basaltischer Götzenbildsäulen mit, einem alten Teocalli, das er auf einer Insel des Nicaragua Sees ausgegraben hatte, angehörig, durch welche die Monumenten-Gruppe aus den ältesten Azteken Zeiten, welche nun schon an verschiednen Stationen Nord- und Mittelamerikas von Norden nach Süden hervorgetreten, vervollständigt wird. Derselbe legte zugleich den von José de Garay ihm zugekommenen Entwurf zum Verein beider oceanischen Küsten über den Isthmus von Tehuantepec, mit einigen Bemerkungen, vor. In einem späteren Schreiben wurden durch Hrn. Alex. v. Humboldt jenen antiquarischen Entdeckungen über die Casas grandes der Azteken einige Bemerkungen hinzugefügt.

Herr Berg legte das Ergebnifs seiner Künstlerreise am Magdalenenstrom von Carthagena, südwärts über Sta Fé de Bogota bis in die hohen Cordilleren von Peru in einer grofsen Zahl von Handzeichnungen vor, in denen er die verschiednen Entwicklungsstufen des tropisch-äquatorischen Gewächsreichs von den Küstenebenen des mexikanischen Golfs an bis zu dem obersten Waldwuchs und der hohen Wachspalme, bis gegen die Gränze der ewigen Schneelinien

der Quindiu Cordillere in characteristischen landschaftlichen Bildern musterhaft dargestellt hatte. C. Ritter las aus desselben Künstlers von dort an Freunde in der Heimath geschriebenen Briefen Stellen vor, welche als Naturschilderung einzelner Scenerien zur Erläuterung der vorgezeigten Blätter dienen konnten.

Durch Herrn Fürst Radziwill als Mitglied der Gesellschaft war an einem der Abende der Versammlung eine bewundrungswürdig reichlich ausgestattete Aehre und das Saamenkorn dieser unbekannten Cerealie zu Aussaatsversuchen vorgelegt, welche demselben als eine auf den öden Sandufern der Bahama Inseln wildwachsende Getreideart, wo sie einen ungemein reichen nahrhaften Ertrag darbietet, von dem Mexicanischen Golf zugesendet war. Aus den Untersuchungen des Herrn Dr. Klotsch, Director des Königlichen Herbariums im botanischen Garten ergab sich das Gewächs als eine Varietät des Andropogon Sorghum Brotero, das ursprünglich in Ostindien zu Hause sein soll. Herr Prof. Koch sprach in Beziehung auf diese Cerealie von den Bahama Inseln über verschiedene von ihm im Orient angebaut gefundene mehlgebende tropische Grasarten und zeigte aus seinen Herbarien zur Vergleichung ihre verschiedenen Aehren vor und gab die Orte ihres Gedeihens und ihren Ertrag an. Herr Missionar Krapf dem C. Ritter dieselbe Aehre und Kornart aus den Bahamainseln vorzeigte, erklärte sie sogleich dem ganzen Habitus nach für die von ihm so häufig in Abyssinien gebaut gesehene weifse Sorgho-Art, Masdalla genannt, von der es dort auch eine schwarze Art desselben Namens gebe.

Herr Magnus zeigte die von Herrn Karsten aus La Guayra in Caracecas eingesandte sinnreiche Vorrichtung, in einem sehr grofsen Exemplare vor, durch welche die dortigen Eingebornen die Manioc-Wurzel (Jathropha Manihot) von ihrem giftigen Safte befreien, bevor sie aus demselben ihr Brod backen und legte Scheiben dieses Brodtes zur Vertheilung vor. Die Vorrichtung besteht in einem wol 15 Fufs langen Schlauche aus Bambus geflochten, das durch seine Dehnbarkeit zu einer Auspressung des mit zermalmtem Manioc angefüllten Inhaltes dienen kann.

Herr Wolfers theilte Nachrichten über des Astronomen Bache Küstenaufnahme der Vereinsstaaten mit, in welchen er mit der Vermessung einer sechsten Grundlinie in Süd-Carolina beschäftigt war. Herr Magnus legte die Reports dieser Küstenaufnahmen selbst vor.

Der Erdtheil Australien blieb in diesem Jahre für die Thätigkeit unsrer Gesellschaft unberührt, obwol wir in demselben selbst einige unsrer frühern Mitglieder, wie die Gebrüder Schomburgk, die unserm Verein manche wissenschaftliche Gabe mitgetheilt hatten,

als Ansiedler und noch als auswärtige Mitglieder besitzen, da sie sich nicht als von uns getrennt betrachten wollten. Hoffentlich werden sie Zeit und Muſse zu künftigen Mittheilungen gewinnen, da es ihnen an Beobachtungen und belehrenden Ergebnissen nicht fehlen wird.*)

II. Herr Maſsmann: Die Gothen in der Krim.

Wenn ich mir heute erlaube, Ihre Blicke, die nach dem elektrischen oder magnetischen Wellenschlage der Wissenschaft augenblicklich mehr fast auf dem stabilen Africa ruhen, über die Mündungen der Donau und die Wogen des schwarzen Meeres fort wieder auf die Länder zu lenken, welche mit Recht die Vorhallen der vorherodotischen Geschichte genannt worden sind, so wird dies vor Männern der Wissenschaft keiner Rechtfertigung bedürfen, welche den Wohnplatz des Menschengeschlechtes stets nach allen Seiten im Auge behalten.

Ich gedenke von der Krim zu sprechen; nicht zwar um Ihnen dieses von seiner schmalen perekopischen Landzunge zum südlichen vulkanisch erhobenen Meeresufer aufsteigende Steppeneiland mit seinem zelt- oder trapezartig sich erhebenden Tschatirdag, so wie mit seinen in Felsen gehauenen Hölen, Hallen und Städten, welche Mithridates einst den vorskythischen Urbewohnern entreifsen muſste, erdkundlich zu schildern, was jeder Andre unter Ihnen besser kann als ich; sondern um Ihnen die s. g. Gothen in der Krimm, von denen schon oft die Rede gewesen, wieder ins Gedächtniſs zu rufen. Mir ist über diesen geschichtlich und erdkundlich anziehenden Gegenstand keinesweges unbekannt geblieben, was namentlich Alex. v. Humboldt in seinem Examen critique etc. darüber verhandelt hat, so wie vor ihm schon Stanislaus Sestrencewitz de Bohucz (Histoire de la Tauride, Braunschw. 1800), theilweise auch Friedrich Dubois de Montpereux (Voyage autour du Caucase, Paris 1843). Ich glaube ferner sämmtliche ältere, neuere und neueste Reisebeschreibungen genügend durchsucht zu haben, um in ihnen über die fast räthselhafte Erscheinung so gut wie gar nichts zu finden, und

*) Eine nach diesem Vortrage erst eingegangene und noch in den vorigen Band S. 268 aufgenommene Reihe von Thermometerbeobachtungen der Gebrüder Schomburgk auf ihrer Reise nach Adelaide soll der Anfang zu ferneren Mittheilungen werden. G.

schwerlich wird auch der von Demidoff (Voyage dans la Russie meridionale et la Crimée. Paris 1840—42. 1, 491) hervorgehobene Guide du voyageur en Crimée von dem in Simpheropol lebenden Schweizer Morlandon darüber etwas Erkleckliches oder Neues enthalten, indem der genannte Demidoff in seinen „geschichtlichen Bemerkungen" über die Krim (1,585—610) auch nichts Bedeutenderes gibt, als alle seine Vorgänger. — Ich selbst habe im J. 1841 in der „Zeitschrift für Deutsches Alterthum" (Leipzig I, 294—393. II, 199—204) unter der Ueberschrift Gothica minora sämmtliche kleinere Bruchstücke oder Trümmer gothischer Sprache zusammengestellt und demgemäfs daselbst auch die äufserst merkwürdigen Sprachproben besprochen, welche Augerius Gislenius von Busbeck in seinen seit 1595 oft gedruckten Legationis Turcicae Epistolis quatuor aufgeführt hat, wie er dieselben als kaiserl. Gesandter zu Constantinopel im J. 1556 von zweien aus der Krim stammenden Männern mitgetheilt erhalten haben will. Wenn ich den dort von mir aufgehäuften Stoff nun auch in dieser nichtphilologischen Gesellschaft erneut zur Sprache bringe, so nehme ich mir den Muth dazu theils aus der Betrachtung, dafs wohl die Mehrzahl der hier Anwesenden schwerlich grade an dem g. O. die von mir eingeflochtenen landeskundlichen Bemerkungen suchen werde, theils aus der Hoffnung, dadurch den Gegenstand auch in dieser Gesellschaft wieder anzuregen, in welcher er wohl am Ersten die erwünschte Lösung gewärtigen darf, die er im vollsten Mafse verdient, indem er uns nicht nur als Deutsche besonders zu fesseln geeignet ist, sondern auch die weltkundliche und sittliche Stellung der Völker auf das Innigste berührt, wovon auch in der Erdkunde zu sprechen uns Karl Ritter längst gewöhnt hat.

Durch die Zeitbücher des zwölften Jahrhunderts ziehen sich, gegründet auf Aussagen, denen wir bis zum siebenten nachgehen können, wunderliche Sagen über Herkunft deutscher Völkerstämme von Alexanders des Gr. Heere, von Troja, von Armenien. Alle diese getrübten oder schiefen Sagen von mehr oder minder ferner asiatischer Herkunft der deutschen Stämme hat ein grofses deutsches Gedicht des 12. Jahrh., die s. g. Kaiserchronik, in ihrem Eingangsabschnitte zusammengefafst und spricht bei diesem Anlafs auch wieder von Alexanders Zügen nach Indien, und dafs die Cyclopen Europa's in die fernen Wälder jenseits Indien geflohen seien. Ein anderes deutsches Gedicht desselben Jahrhunderts, das s. g. Leblied auf den h. Anno von Köln, welches den besprochenen Abschnitt der genannten Kaiserchronik mehrfach umgedichtet in sich aufnahm, knüpft an jene Erwähnung Indiens die immerhin merkwürdige Aeufserung,

dafs weithin gegen Indien zu noch Leute säfsen, welche deutsch sprächen.

Dafs auch bei diesen Worten von einer wahrhaften oder wissenschaftlichen vergleichenden Sprachforschung unsrer Tage über indogermanische Völkerverwandschaft nicht die Rede sein kann, versteht sich von selbst; nicht einmal von einer zufälligen Wörterähnlichkeit, wie wir eine lange Reihe von Jahren in jedem Bande der eben eingegangenen Wiener Jahrbücher der Literatur in Masse zu finden gewohnt waren oder wie sie einst Leibnitz gegenüber der damalige persisch-türkische Dolmetsch (J Baptista Podesta) geltend machte, als ihn jener wegen der genannten Busbeckischen Gothen in der Krim befragte: „In der Tartarei, welche Destkaptschat heifst, am nordwestlichen Ufer des kaspischen Meeres, neben des magiarischen (nogaischen?) Tataren ist ein Landstrich, der sich östlich bis zum Flusse Giham erstreckt. In dieser Sprache scheint etwas dem Deutschen Verwandtes zu liegen. Jene Sprache ist nämlich halb persisch und halb tatarisch. Die persische Sprache aber scheint mit vielen deutschen Ausdrücken gemischt zu sein, die ihr wohl von jenen destkaptschakischen Tataren zukamen, von denen auch die busbeckischen Tataren stammen."

Um so mehr verdienen aber Andeutungen unsre Aufmerksamkeit, welche wie die folgenden in ein helleres Licht treten. Um das Jahr 1190 nämlich, als Kaiser Friedrich I. in's Morgenland zog, wollte man dort abermals deutsche Klänge vernommen haben; ja von dem Verfasser eines Berichtes de origine Noricorum, dem Mönche Froumundus von Tegernsee, den man gewöhnlich sogar dem zehnten Jahrhundert zuweist, wird sehr bestimmt ausgeprägt in Bezug auf seine Bayern behauptet, „Ihr Urprung oder Herkunft haftet noch bis heute im fernen Morgenlande an Armenien oder Indien, wie die bewährtesten Reisenden noch jüngst uns mitgetheilt haben, die selber dort bayrisch (bavarizantes) haben reden hören."[1])

Was so zunächst wohl bairische Pilger oder Kreuzfahrer, ohne Zweifel im Zusammenhange mit jener frühen Klosterüberlieferung von Abstammung der Bayern aus Armenien heimgetragen hatten, mochte 60 Jahre später den brabantischen Minoritenbruder Wilhelm Ruysbroeck oder Rubriquis auf seiner Reise begleitet haben, die

1) Noch im Anfange des 17. Jahrh. wollte Benedict Gosius, früher portugisischer Soldat in Indien, seit 1588 aber Jesuit und als solcher 1603 vom damaligen portugiesischen Vicekönig beauftragt, mit Hülfe des Grofsmoguls von Lahore in Ober-Indostan über Kabul in Afghanistan und über das Gebirge Hindukusch nach Iarkand in der kleinen Bucharei, von

er im J. 1253 im Auftrage König Ludwigs IX. von Frankreich zum mongolischen Chan unternehmen mufste. In dem nach seiner Rückkehr dem Könige überreichten Berichte (der als Voyage en Tartarie 1735, in der lateinischen Urschrift erst 1839 bekannt gemacht worden ist) sagt Ruysbroeck (4, 219) von der Krim: „Am Meere selbst von Kersona (d. i. Chorsun, dem alten Cherson) bis zur Mündung des Tanais befinden sich hohe Vorgebirge und zwischen Chorsun und Soldaja (Sudagh) liegen vierzig Burgen, davon jede ihre Sprache hat. Unter ihren Bewohnern sind viele **Gothen**, deren Sprache die **Deutsche** ist.“ Ruysbroeck hatte sich lange in Sudagh aufgehalten, um sich für seine weitere Reise in die Wolgasteppen vorzubereiten. Humboldt rühmt an seinen Beobachtungen über Baschkiren und Hunnen, über chinesische, indotibetische und tangulische Schrift grofse Genauigkeit und mit Recht sagt daher derselbe auch (2, 317) über die von Ruysbroeck berichtete Erscheinung selbst: „Cette diversité de langues, ce reste de peuples de race germanique, observé dans la Crimée au treizième siècle sont des phénomènes bien remarquables.“

Um so wichtiger wird für uns, dafs dieselben am Eingange des fünfzehnten Jahrhunderts sich erneuen. Es war nämlich im J. 1436, dafs der Freistaat Venedig den dort geborenen Josepha Barbaro nach Tana (d. i. Asow) sandte, wo er 16 Jahre lebte, und auch dieser spricht wieder auf das Bestimmteste von deutsch redenden Gothen in der Krim, deren gröfsten Theil damals schon die Osmanen besetzt hatten. Dieser Barbaro sagt in seiner seit 1543 oft gedruckten Reisebeschreibung (Viaggi etc.): „Grade hinter dem Eilande von Kaffa liegt Gothia, darnach Alania, welche durch das Eiland gegen Mon-Castro (d. i. Akkerman an der Mündung der Donau) geht. . . . . Die Gothen sprechen deutsch. Dies weifs ich, weil ein deutscher Diener, den ich bei mir hatte, sich ganz ordentlich (raggionevolmente) mit denselben unterhalten konnte, etwa wie einer aus Forli einen Florentiner verstehen würde.“

Der hier bestimmt Gothia genannte Landstrich der Krim,

---

da aber durch die grofse Wüste Kobi nach China vorzudringen, was er auch in 3 Jahren vollführte, wonach er 1607 wahrscheinlich durch Gift starb. — in Hindukusch (in Kafferistan) Bewohner gefunden haben, die blondes Haar hätten wie die Belgier. — Dies erinnert an die nach Plinius (6, 24) einst zu Kaiser Claudius gekommenen Gesandten der Insel Ceylon, wobei Jener erzählt, dafs jenseits der Emodischen Berge (d. i. Hindukusch und Kaschimir) die Serae säfsen mit blonden Haaren, blauen Augen und kräftiger Sprache (rutilis comis, coeruleis oculis, oris sono truci).

wie ganz Mösien, war von der Zeit an, da die Gothen von ihren nördlichen Stammsitzen an den Küsten der Ostsee (am frischen Haf und dem Ostufer der Weichsel) zur Donau und den Küsten des Schwarzen Meeres vorgedrungen waren und von hier aus in ungeheuren Zügen zu Wasser und zu Lande als West- und Ostgothen sich über Kleinasien, Griechenland, Italien und Spanien ergossen hatten, von stilleren gothischen Stämmen bewohnt geblieben, welche dort (am Hämus) Gothi minores, hier (an der palus Maeotis und in der Krim) Gothi Tetraxitae genannt wurden. Letztre kämpften noch tapfer gegen die utugurischen Hunnen, bis sich Beide gegenseitig vertrugen, so dafs sie nun unter Justinian vereint erscheinen, der den zum Christenthume theils geneigten theils übergetretenen Gothen einen eigenen Bischof sandte, so dafs ihre Landschaft nun ein griechisches Bisthum bildete, dessen tapfrer Bischof Johannes im 8. Jahrh. sich mit den Seinigen den Chasaren widersetzte. Der bekannte Peter von Köppen fand in der Kirche zu Biasala eine Inschrift des 17. Jahrhunderts noch, die besagte, dafs jene Kirche durch den Erzpriester Constantius Superior von Gothien erbaut sei. Diesen Namen (Γοτθία oder Γοτθική) führte das Land von Anfang an, und eben so heifst es in dem Vertrage, welchen am 28. Nov. 1380 der Chan von Kaptschak mit den Genuesen abschlofs, worin obenein seine Bewohner von Cembalo bis Sudagh für frei erklärt wurden. Auch Josepha Barbaro (1436) nennt das Land aus diesem Grunde, nicht aus gelehrter Conjectur, Gothia und rechnet dazu die Städte Soldaia (Sudagh), Grasai (Yursuf), Cimbalo (Symbolon, jetzt Balaclava d. i. Bella Chiave), Sarsono (Cherson), Calamita und die beiden Festen Solgati oder Chirmia (Eski-Krim oder Altkrim) und Cherchiarde (TschufutKala oder Judenburg).

Fünf und achtzig Jahre nach Josepha Barbaro, 1521, sagt der Krakauer Mönch Matthias von Miechow (in seinem Tractatus de duabus Sarmatiis Asiana et Europiana), dafs die Horde der Vlani-Tataren, welche durch die Landenge von Perekop in die Krim eindrangen, die in Mankup wohnenden Herzöge der Gothen gar nicht beachtet hätten, was sich durch die geschützte Berglage ihrer Burgen erklärt, von denen wir vorher gehört haben. Anders handelten übrigens später die Türken, wie wir erfahren werden.

Im J. 1555 hatte der für Natur-, Völker- und Sprachenkunde gleich begabte und eifrige Konrad Gesner in seinem Mithridates (S. 43) folgende erweiterte Mittheilung gemacht: „Die Ostgothen bewohnen noch heute seit ihrer ersten Eroberung die taurische Chersonesus. Denn obgleich die griechischen Kaiser die Halbinsel eine Zeit lang besafsen und die Genuesen Kaffa oder

Theodosia eingenommen haben, welche ihnen wieder der verrufene tatarische Tamerlan wegnahm, wonach die Tataren, die auch von der Stadt Perekop benannt werden, sie inne hatten, die später selber wieder von den Türken unterjocht und zinspflichtig gemacht wurden, so haben doch die Gothen unausgesetzt, wenngleich Zins zahlend, die Berge inne behalten. Diese sprechen Deutsch, wie alle Gothen von jeher, da sie Deutsche sind. In Mankup haben auch bis auf unsre Zeit vornehme Führer der Gothen gesessen, welche diese Feste allezeit gegen die Tataren vertheidigt haben, bis der türkische Kaiser Mahomed Kaffa eroberte und sich die Tataren und die Halbinsel unterwarf. Da nahm er auch jene Feste Mankup ein und tödtete die beiden letzten fürstlichen Brüder von Mankup, mit welchen der gothische Adel erlosch, während die Gothen selbst noch in den Bergen fortleben, Weinbau treiben und damit ihr Leben fristen."

Konrad Gesner schildert hier in kurzen, aber klaren Worten die ganze Geschichte der gothischen Krim bis auf seine Zeit, beginnend mit der ersten Besetzung derselben durch Ostgothen, die unter Gelimer nach dem Pontus und bis Trapezunt zogen, während der kleinere, christlich gewordene Stamm der Gothi Tetraxitae am Ausflusse des Kuban an der Westseite des taurischen Bosporus in der Krim verblieb und sich lange Jahrhunderte erhielt, bis dieselben sich, wie wir hörten, um 548 mehr unter die Utiguren verloren; die aber auf den Bergen des südlichen Hochufers der Krim verblieben, widerstanden den Andrängen der Alanen im 2., der Hunnen im 4., der Avaren wie der Griechen im 6., der Bulgaren und Chasaren im 7. und 8., der Petscheneger im 10., der Kumanen, Tataren und Mongolen im 12. Jahrh., nicht minder den Genuesen u. s. w., welche sämmtlich nach einander die Krim besetzten und denen von den Chasaren an auch die Gothen endlich zinsbar wurden. Den Genuesen und Tataren folgten die Türken, den Türken endlich die Russen.

Konrad Gesner erzählte, wie wir hörten, von den beiden Gothenfürsten in Mankup, welche Mahomed II. tödten liefs. Dasselbe berichtet Matthias von Miechow als Zeitgenosse, während Martin Broniovius in seiner Beschreibung der Tartarei (S. 7. 8.) nach der Aussage eines griechischen Priesters in Mankup selbst behauptet, es seien ein Oheim und Neffe von griechischem kaiserlichem Blute gewesen, welche nach Konstantinopel geführt und durch Selim ermordet worden seien. Du Bois, welcher (6, 237) gleichfalls von der Ermordung jener beiden letzten gothischen Herzöge von Mankup durch Mahomed II. spricht, fügt dazu die Behauptung, dafs

hienach überhaupt nicht mehr von Gothen und Gothien die Rede gewesen sei.

Aber grade in dem Jahre, aus welchem K. Gesner's klare Mittheilungen uns ansprechen, 1555 befand sich der Eingangs genannte Augerius von Busbeck im Auftrage seines Kaisers von Wien aus auf einer Reise nach Constantinopel, von welcher er seinem Herrn vier Berichte abstattete, von denen uns hier besonders der letzte (von 1562) zu fesseln geeignet ist, da er darin ausführlich vom Zusammentreffen mit zweien Abgeordneten aus der Krim an den Sultan in Constantinopel Nachricht giebt.

Augerius (d. i. Ogier) Gislen von Busbeck in Flandern 1522 gebürtig, später Erzieher der kaiserlichen Prinzen, so wie kaiserlicher Bibliothekar in Wien, viel gereist in England, Frankreich, Italien, Spanien und Asien, hatte auf diesen Reisen und namentlich auf der letzten und längeren türkischen eben so sehr nach den Eigenthümlichkeiten der Thiere und nach seltenen Pflanzen als nach menschlichen Zuständen oder geschichtlichen Alterthümern (Münzen, Inschriften, Handschriften) geforscht; seine Reiseberichte liest man noch heute mit wahrem Vergnügen. — Ihm als allseitig gebildeten Manne konnten sowohl nach dem seiner Zeit noch Wohlbekannten über die Eparchie oder das Bisthum Gothien, als auch nach dem bei Barbaro und Ruysbroeck, seinem Landsmanne, Gesagten jene immer erneuten Ueberlieferungen über Gothen in der Krim nicht unbekannt geblieben sein, vielmehr gieng er, wie er selbst sagt, mit gewisser Gewärtigung und Sehnsucht solchen fern im Osten deutschredenden Menschen zu begegnen, nach Constantinopel, ja er hegte sogar die stille Hoffnung in ihrer Sprache Geschriebenes mit heimzubringen, was ihm aber nicht gelang. Wohl aber hatte er doch in Konstantinopel, wie schon gesagt, das Glück, mit zweien Männern jenes Volkes zusammenzutreffen, welche von ihrem Volke an den Sultan abgesandt worden waren. Von diesen nun erzählt er in jenem vierten Berichte an seinen kaiserlichen Herrn folgender Maſsen: „Es befanden sich hier (in C.) zwei Abgeordnete jenes Volkes, um dem Sultan gewisse Beschwerden desselben vorzutragen. Meine Dolmetscher, denen ich längst dahin einschlagend Auftrag gegeben, brachten sie mir zum Essen. Der Eine derselben war gröfser und hatte in seinem ganzen Wesen eine edle Einfachheit, ganz wie ein Flander oder Niederländer; der Andre war kleiner und gedrungener, dazu von gelberer Farbe und von Herkunft, wie Sprache, ein Grieche, der aber durch vielen Verkehr die Sprache dieses Volkes ganz geläufig sich angeeignet hatte, während umgekehrt der Erstere durch Nachbarschaft und lebhaften Verkehr mit Griechen deren Sprache

so angenommen, dafs er seine Muttersprache selbst beinahe vergessen hatte. Dennoch befragte Busbeck vorzugsweise diesen.

Busbeck stellte zunächst Fragen über die Bräuche und Gewohnheiten ihres Volkes und berichtet darüber weiter: „Befragt über Natur und Sitte jener Völker antwortete Jener: Es sei ein kriegerisches Volk, bewohne noch heute mehrere Gauen, und der Tataren-Herrscher, wenn er zu Felde ziehe, hebe 800 Mann Fufsvolk, Schützen, als den besten Kern seines Heeres aus. Hauptstädte seien Mankup und Skivarin.

An diese allgemeine Schilderung des gothischen oder deutschen Menschenschlages in der Krim reiht Busbeck zum Gegensatze sogleich die der Tataren, die wir hier übergehen. Nach der Schilderung beider Völkerstämme geht Busbeck unmittelbar zu einer nicht unbeträchtlichen Anzahl von Wörtern über, welche er von jenen beiden Abgeordneten der Krim erfragt hatte und die er nothwendig für deutsch erkennen mufste, zu denen er aber besonnen bemerkt, dafs da er eigentlich nur jenen edler gestalteten Nichtgriechen unter ihnen befragt habe, die mehrfachen Abweichungen der Wortformen zum Theil auf die Erloschenheit seines Sprachgedächtnisses kommen dürften, wobei nur zu bedauern bleibt, dafs Busbeck uns, wie er sagt, nur „pauca de multis, quae Germanice reddebat", mitgetheilt hat.

Befremden in Busbecks Wörterreihen manche gar zu junge oder neue, oder auch gebrochene Sprachformen, nicht minder Wortbildungen und -biegungen, ferner die Mischung oberdeutscher Laute mit offenbar niederdeutschen, so überraschen doch andrerseits wieder die ältesten Sprachanklänge, sowohl was das sehr bezeichnende Fehlen oberdeutscher Lautverschiebung, als was Flexionen, Bildungssylben und namentlich Wortwurzeln betrifft, die Busbeck selbst aus seiner flämischen Mundart nicht hergenommen haben konnte, noch weniger von einer andern Seite. Als nämlich Busbeck im Jahre 1554 nach Constantinopel abreiste und dort weilte, war von dem s. g. Codex Argenteus der Abtei Werden, welcher die vier Evangelien der gothischen Bibelübersetzung des Ulfilas enthält, noch gar keine Kunde ausgegangen. Erst im Jahre 1569, also sieben Jahre nachdem Busbeck seinen uns hier besonders angehenden vierten Reisebericht abgestattet, hatte Goropius Bekanus (von Hilvarenbeck im Brabantischen) in seinen Origines Antverpianae das gothische Vaterunser als aus einem antiquissimo codice Werdensi entnommen bekannt gemacht. Busbeck konnte sonach auf keine Weise durch diese ersten, obenein so spärlichen Mittheilungen aus jenem silbernen Codex, über dessen Idiom man überdies noch lange in Ungewifsheit blieb, auch nur die geringste Probe gothischer Sprache erhalten haben, wobei in Erinnerung gebracht werden mufs, dafs die von ihm aus der Krim mitgetheilten

Formen oft allzusehr von den strengen handschriftlichen Lautverhältnissen abweichen, als dafs sie sich, wären sie auch gegenseitig für ihn schon vorhanden gewesen, genügend gedeckt haben würden. Busbecks vier Reiseberichte erschienen erst 1595, drei Jahre nach seinem Tode, im Drucke vereinigt, aber erst 1597 (durch Bonaventura Vulcanius) und 1602 (durch Janus Gruterus) wurden weitere Sprachproben aus jenem Codex argenteus veröffentlicht, der um 1599 endlich nach Prag kam, wo ihn 1648 bei Erstürmung des Hradschin kurz vor Abschluss des westfälischen Friedens die Schweden als gute gothische Beute mit nach Stockholm führten, von wo er endlich post varia fata nach Upsala gelangte. Erst im vorigen Jahrhundert gesellten sich zu den darin enthaltenen vier Evangelien Bruchstücke des Briefes an die Römer (zu Wolfenbüttel) und endlich seit 1817 sämmtliche paulinischen Briefe, sowie Bruchstücke des A. T. aus dem Kloster Bobbio (zu Mailand und Rom). — Nun kommen in Busbecks Wörterverzeichnisse Wörter vor, welche erst in diesen letztgenannten seit 1817 veröffentlichten Theilen der ulfilaischen Bibelübersetzung zu Tage getreten sind, so dafs auch der Gedanke nicht aufkommen kann, als habe Busbeck, der überall nur den Eindruck des wissenschaftlich ernsten, wahrhaftigen Mannes macht, hier ein müfsiges philologisches Versteckspiel getrieben, während im Gegentheil jene angedeuteten Wörter allein schon das überraschendste Zusammentreffen unter den fernliegendsten Umständen beurkunden. — Noch einmal nach Busbeck kommt Büsching auf jene Gegenden zurück, indem er in seiner Neuen Erdkunde sagt: „Unter denselben (Tartaren und Türken) und zwar an den Küsten des schwarzen Meeres, von der Donau an bis zum Asowschen Meere, ja auch auf der asiatischen Seite des schwarzen Meeres wohnt ein heidnisches Volk ohne besonderen Namen, dessen Sprache mit der deutschen verwandt ist; in dieser Gegend haben die Gothen vor Alters gewohnt, von welchen die Nation wahrscheinlich noch ein Ueberrest ist, bei welchem die christliche Religion wieder untergegangen ist. Der erfahrene Jesuit Mondorf, von welchem ich diese merkwürdige Nachricht 1760 in Wien empfangen habe, hat einen Rudersclaven von diesen Männern, den er auf einer türkischen Galeere angetroffen, gekauft und von demselben erfahren, dafs ihr ganzer Gottesdienst in der Verehrung eines alten Baumes bestehe.“

Mit dem ehrwürdigen Büsching verrieseln nun aber alle weiteren Nachrichten über unsere Gothen. Alle neueren Reisenden, mit wie dicken oder dünnen Schilderungen ihrer Aus- oder Durchflüge durch die Krim sie uns auch beschenkt haben, Kleemann, Pallas, Le Vasseur, Peyssonel, Engelhardt und Parrot, Clarke,

Castelnau, Jäger, der Herzog von Ragusa, Demidoff, Kohl, Du Bois v. Montpereux und Andere, auch Strahlenberg, Güldenstädt, Klaproth, Reineggs, Abel Remusat schweigen fortan fast ganz von den Gothen. Nur einmal gelegentlich erwähnen Demidoff (1,445) und Du Bois (5,355) des Rubriquis, letzterer einmal (5,295) auch des Busbeck, doch ohne wahre Verwendung und Verwerthung seiner Berichte.

Demidoff kennt auch den Namen Gothie, sagt aber, dafs Taurien zur Zeit der Alanen so genannt worden sei (1,353). Pallas (2,222) spricht von zum Theil gothisch verzierten Gebäuden in der Festung Soldaja (Sudagh), Sestrencewitz (1,255) von gothischer Architectur in Mankup. Wir würden hier leicht auf den welschen Gebrauch von gothique oder gotico schliefsen dürfen, wenn nicht Minas Bschkeantz in seiner 1830 zu Venedig erschienenen armenischen „Reise nach Polen und anderen von Armeniern, die aus der Stadt Anin stammen, bewohnten Gegenden" Folgendes über die gothischen Ueberreste der Krim mittheilte, S. 284 §. 441: „Die Hauptstadt der Gothen und der Sitz ihrer Regierung war Mankup, zwischen Baghtschesarai und Baliklawa, welche sie befestigten und die Gothi Castron (Γοθικὸν Κάστρον) genannt wurde; denn im 13. Jahrhundert, als die griechische Monarchie sich in verschiedene Herrschaften theilte, bemächtigten sich die Gothen und Chasaren dieser Gegenden und gründeten daselbst eine Regierung, bis sie von den Genuesen überwältigt wurden. Jetzt sind nur noch Ruinen von dem Orte sichtbar." — S. 315 §. 479: „Der Hafenort Sudagh (d. i. Wasserberg), eine Festung auf einen abschüssigen Felsen gebaut, der sich in das Meer erstreckt, ist ganz mit Mauern umgeben. Alle Gebäude sind von gothischer Bauart. Das Thor an der Nordseite ist hoch und durch zwei innere Thore und drei Mauern befestigt, jedoch ist das erste Thor mit den Mauern zerstört. Aufserhalb des Thores ist ein alter steinerner Brunnen, dessen Fronte aus einem einzigen Felsblocke besteht, worauf das Bild des heil. Georg mit dem Drachen zu seinen Füfsen, und an beiden Seiten undeutliche gothische Schrift eingegraben ist. Die Länge dieses Steines beträgt 4, seine Breite 2 Ellen. An der andern Seite sahen wir Bildhauerarbeiten und Verzierungen. Die zweite Mauer mit dem Thore ist ebenfalls zerstört, jedoch findet man an verschiedenen Stellen noch Ueberreste. Das eigentliche innere Thor der Festung ist das dritte, gewölbt, grofs, mit doppelten höheren Thürmen. Die Breite des Thores ist 7 Ellen. Der Bogen ist mit der Mauer in zwei Hälften getheilt und hat einen Zwischenraum von oben nach unten nach der Breite des Thores, um dieses, wenn es nöthig war, herunterzulassen oder hinaufzuziehen. Wenn der Feind

das Thor beschädigte, so liefs man auf der Stelle ein zweites Thor, welches in den Zwischenräumen der beiden Mauern angebracht war, herunter. Auf der andern Seite sahen wir von aufsen ein weifses Felsstück mit Ringen, dessen Bildhauereien aber verwischt sind; dagegen ist die innere Seite desselben mit der Inschrift in alten gothischen Buchstaben noch unversehrt. Aufserdem findet man noch hier und da in der Nähe Trümmer mit unleserlichen Inschriften.“ — S. 317 §. 488: „Die Stadt Sudagh stand zu alter Zeit auf der Westseite der Halbinsel, wie noch die Ueberreste von Gebäuden zeigen, wo jetzt die Wohnungen der Wachtposten gebaut sind. Nahe der rechten Seite der Bucht der Halbinsel sahen wir Trümmer alter Mauern, welche die Uebergänge der Bucht durchschnitten und von dem Berge bis zu einem Thurme sich aufstreckten. Dieser viereckige hohe Thurm dient aufserhalb der Festung zum Schutze der Bucht und der Festung zugleich. Der Eingang ist auf der Ostseite an einer hohen Stelle, wo man von den Mauern hinein kann, welche also breit sein mufste. An der Vorderseite ist ein grofser Sarkophag mit gothischer Inschrift und genuesischem Wappen.[1]) Nahe dabei ist ein Dorf bewohnt von deutschen Lutheranern.“[2])

Haxthausen (2, 387) schildert ein Gebäude in Theodosia aus der genuesischen Zeit, dessen von ihm theilweise gegebene Abbildung (2, 388) eine kleine, aber eigenthümliche Mischung von antikem, byzantischem und sogar einen Anflug von maurischem Geschmacke zeige. Dagegen deutet derselbe Reisende (2, 397) bei Besprechung der durch die ganze Krim verbreiteten, namentlich aber bei Baktschiserai, Mankup und Sewastopol befindlichen Felsenhöhlen, ja einer ganzen Felsenstadt bei Jakerman mit Zellen, Hallen, Kapellen, Thürmen und sonstigen Festen auf die arianischen Gothen, für deren Gottesdienst diese Trümmer vielleicht als Zufluchtsort gedient haben könnten, — eine Vermuthung, die so ungewifs ist, wie die gewöhnlichen Ansichten von den Katakomben europäisch-romanischer Länder.

---

[1]) Diese Zusammenstellung macht die ältere Bedeutung des Wortes gothisch wieder unwahrscheinlich. Du Bois (5, 287) spricht von lettres gothiques du 14. siècle in einer lateinischen Thurmschrift zu Kaffa und schafft sich selbst (6, 287) ein Wort moener, das auf goth-runique chambre, caverne bedeuten soll. — In Jakob Buchholz's Reisen im karpathischen Gebirge (in v. Windisch Ungarischem Magazine 4, 280) heifst es: „Auf besagtem Berge (Jerusalemberg) findet man auch, besonders nach dem Regen, gothische silberne Münzen. Diese sind unfehlbar Ueberbleibsel der Hunnen, welche auf den hiesigen Feldern eine Schlacht mit den Römern hielten, in welchen ihrer 40000 und noch einmal so viel Römer gefallen sein sollen.“

[2]) Ich verdanke die Mittheilung dieser armenischen Nachrichten und Uebersetzung der Güte des Herrn Prof. Petermann.

Der genannte Freiherr v. Haxthausen schildert (2, 400) ausführlich und mit Liebe die Tataren der Krim, von den Gothen weifs er eigentlich auch nichts mehr zu sagen. Nachdem er von den verschiedenen Völkermassen gesprochen, welche sich im Besitze der Krim folgten, sagt er (2, 414): „Alle diese Nationalitäten sind untergegangen, oder vielmehr in die tatarische aufgegangen, wenigstens hat es bisher nicht glücken wollen, Ueberreste der Taurier (Kimmerier), alten Griechen, Skythen, Hunnen und vorzüglich der Gothen aufzufinden. Auch Genuesen und Türken sieht man nicht mehr. Dagegen haben sich unter tatarischer Herrschaft die ewigen Vagabundenvölker, die Juden, Armenier und Zigeuner eingefunden und bilden keinen unbedeutenden Theil der Bevölkerung. Seit der Herrschaft der Russen sind Colonien von Neugriechen, Russen, Bulgaren, Arnauten und Deutschen angelangt. — Ob die Tataren der Krim sich von Anfang an rein von mongolischem Blute erhalten (unter Tschingiskhan) oder ihre Mischungen in der Krim mit Gothen, Griechen, Genuesen, Türken und Tscherkessen das mongolische Blut und mongolische Züge wieder ausgemerzt haben, möchte schwer zu entscheiden sein; denn das ist sicher, dafs ihr jetziger ganzer Habitus nichts Mongolisches enthält, sondern durchaus die kaukasische Körperbildung zeigt. Sie zeichnen sich durch ihre edle Haltung und ihre schöne Gesichtsbildung von ihren Nachbarn und Stammgenossen aus, bei denen die mongolische Zumischung unverkennbar ist.“

Demidoff hat in Th. 2 seiner Reisebeschreibung neun verschiedene Schädel aus der Krim abbilden lassen. Um über die reifsend gefolgte Völkerflut in der Krim Sicheres zu ergründen, müfste man die Thürme und Spitzsäulen von Schädeln untersuchen, welche Tamerlan von vernichteten Städten und Heeren aufrichten liefs. — Als Potemkin, von dem Castelnau (2, 154 — 158) ein lebhaftes Bild entwirft, 1781 die Krim eroberte, ward auch Kaffa eingenommen. Damals wurden die herrlichsten Denkmäler der Vorzeit, unter Anderem ein herrlicher Thurm, den die Genuesen gebaut und der als Minaret der Hauptmoschee diente, zerstört. Die Stadt sank zur gröfsten Unbedeutendheit hinab, so dafs der Reisende Clarke nur noch 50 Familien dort fand. — Kurz vor der Besitznahme der Krim durch die Russen sollen, nach Pallas, in Mankup, dem einstigen Hauptsitze der Gothen, nur noch Tataren und Juden gewohnt haben, um 1800 aber hätten auch die Russen die 60 Feuerstellen verlassen und der Ort stehe nun gänzlich leer. — Auf der alten Karte der Krim erscheinen stets Castella Judaeorum, die Büsching auf die Guthen oder Gothen bezog, während d'Anville gradezu chateaux des Juifs übersetzte. Thatsächlich leben namentlich in Tschufutkalé (d. i. Juden-

burg) fast nur Juden, s. g. Karaim, die einst über Persien nach der Krim gelangten und ursprünglich nichts vom Talmud, wie nichts von Christus wufsten. Tschufutkalé nennt Demidoff (1, 365) daher „la seule ville du monde, qui apartienne exclusivement à des Israelites, chetive parodie de Sion", während er von Baktschiserai (1, 356) sagt: „Baghtcheh-Sarai est redevenue une ville purement tatare et la seule ville, qui ait conservé sans mélange en Crimée le type de cette intéressante nation."

Haxthausen schildert, nach Peyssonel und eigenen Erfahrungen, lebendig der Tataren Chan, ihr Vasallenthum und Lehenwesen, ihre Gliederung in Adel, Freie und Freigelassene, und zieht daraus (S. 420) folgenden Schlufs: „Die Staats- und Landesverfassung dieses tatarischen Reiches beruhte durchaus auf feudalen Grundlagen, gleich denen der germanisch-romanischen Völker. Sie hatte nichts Aehnliches mit den übrigen bekannten orientalischen s. g. Despotien. Es ist dies eine sonderbare, geschichtlich noch nicht aufgeklärte Erscheinung. Die Tataren waren mit den Türken desselben Stammes, derselben Religion, seit Jahrhunderten staatlich verbunden und dennoch in Bezug auf die socialen und Verfassungsverhältnisse in entschiedenstem Gegensatze. Mit den fernwohnenden germanischen Völkern war nicht die mindeste Verbindung je gewesen, es bestand vielmehr ein aus Verschiedenheit der Religion erzeugter tiefer Hafs gegen dieselben, und dennoch diese unverkennbare Aehnlichkeit in den Einrichtungen. Woher dies? Es war, als wenn diese so verschiedenen Völkerreihen aus derselben ursprünglichen Quelle die Grundlage ihres gesellschaftlichen Zustandes geschöpft hätten."

Haxthausen sprach zuvor selber von Möglichkeit der Mischung; könnte jene Verfassungsähnlichkeit nicht auf Aneignung gothischer, d. i. germanischer Sitte beruhen? Wie tief deutsches Wesen auch in diesen Ländern Wurzel gefafst, erkennt man in Kiew und auf der rechten Seite des Dnieper. „Hier," sagt Haxthausen 2, 498, „galt nicht blos deutsches (magdeburgisches) Stadtrecht, sondern auch alle Verhältnisse hatten sich auf deutsche Weise ausgebildet, es existirten von Uralters her Gilden und Zünfte." — „Auch unter den Tataren der Krim haben die Handwerker uralte Zunfteinrichtungen. Jede Zunft feiert ihre Feste, auf denen auch die Gesellen losgethan und unter religiöser Feier in Gegenwart der Mollah zu Meistern ernannt werden. Der älteste Zunftmeister tritt dann zu dem Gesellen, und nachdem Alle ein Gebet für den neuen Meister verrichtet haben, windet er ihm einen neuen Gürtel dreimal um den Leib und sagt dabei leise zu ihm: „Nie schliefse deine Thür, nie öffne die Thür eines Andern und arbeite so viel, als Du zum Unterhalte bedarfst."

Haxthausen wirft (2, 406) theilnehmend die Frage auf: „Völlig räthselhaft ist das Verschwinden der Chasaren vom Weltschauplatze. Wo ist dies wichtige Volk mit einer Culturreligion geblieben?“ Sollten sie nicht, möchte man antworten, unter den genannten Karaim stecken, durch die sie (eine merkwürdige Erscheinung!) zum Judenthume bekehrt worden waren? Und sollte auf ähnliche Weise nicht auch unter den Resten der Tataren doch noch mancher busbeckischer „procerior, toto ore ingenuam simplicitatem prae se ferens, ut Flander videretur aut Batavus“ gefunden werden? — In dem grofsen Wörterbuche der Kaiserin Katharina, dieser tumultuarischen Anhäufung von Wörtermassen, ist freilich kein Wort der Gothen mehr zu finden. Sollte aber darum wirklich jeder altdeutsche Klang in den Bergen und Burgen des Landes für immer verklungen sein? —

Von Pantikapeon aus faſste einst Mithradates den grofsen Menschheitsgedanken, mit Hülfe der skythischen, sarmatischen und aller übrigen unabhängigen Völker des Nordens, auch der germanischen Bastarnen, die bereits im 2. Jahrhundert vor Christus unter dem makedonischen Könige Perseus gegen die Römer gekämpft hatten, den römischen Kolofs zu zertrümmern. Mithradates unterlag, von Pompejus besiegt, von seinem eigenen Sohne verlassen. Was aber der sprachkundige König hochherzig im Sinne getragen, gelang später den germanischen, besonders den gothischen Völkern. Von den Küsten der Ostsee, wo die Gothen ursprünglich gesessen, ehe sie ihre grofse Wanderung antraten, sandten ihre einstigen Nachbarn die Aisten spät noch an Theodorich den Grofsen, der nun im Herzen des römischen Reiches, in Italien selbst, als weltberühmter König herrschte, Bernstein zum Geschenk und zum Gedächtnifs jener Urnachbarschaft, und wie in der Krim gab es wenigstens noch über das 8. Jahrhundert hinaus auch in Südfrankreich oder Septimanien eine Gothia oder Gutia. — Was würde Europa geworden, wie würde das Menschheitsleben sich gestaltet haben, wenn germanisches Leben schon damals volle Herrschaft über Europa behalten hätte?

Alexander v. Humboldt wirft bekanntlich in seinem Kosmos die Frage auf, wie sich das Schicksal der Welt, zunächst der neuen, gestaltet haben würde, wenn Kolumbus, nachdem er, vor seiner folgenreichen Entdeckungsreise, auf Island mit den dortigen Geistlichen lateinisch über die früheren Seefahrten ihrer Landsleute nach Winland Erkundigungen eingezogen, wirklich denselben Weg eingeschlagen hätte und demgemäfs die jetzigen nordamerikanischen Freistaaten katholisch geworden sein würden? — Eine nicht minder inhaltschwere Gegenfrage drängt sich hier auf: Wie würde es heute um das Schicksal der alten Jungfrau Europa aussehen, wenn nur seit dem 17. Jahr-

hundert, da Busbeck jenen Gothen aus der Krim in Konstantinopel begegnete, Haus Oesterreich ernstlich und voraussichtig die Mündungen des schwarzen Meeres angestrebt, jene alten germanischen Brüder in der Krim begrüfst, ermuthigt, neu belebt und von ihnen das Evangelium deutscher Bildung zu Tscherkessen und Ossen (Osseten) weiter getragen hätte? —

III. Herr Baron v. Wrede: Ueber die Lage des alten Ophir und den südafrikanischen Handel.

Ich benutze die mir gütigst ertheilte Erlaubnifs, der geehrten Gesellschaft Einiges über die commerciellen Beziehungen mitzutheilen, in welchen die Bewohner der Südküste Arabiens zu denen anderer Länder stehen. — Dieser Mittheilung werde ich einige Bemerkungen anreihen, welche sich auf die noch nicht erledigte Frage beziehen: welches Land die Alten unter Ophir verstanden.

Nach den Zeugnissen der alten griechischen Autoren war der maritime Verkehr der Südaraber mit Indien, Persien und der Ostküste Afrikas ein sehr bedeutender, und die kostbaren Erzeugnisse dieser Länder wurden in ihren Häfen, theils gegen einander, theils gegen eigene Bodenprodukte oder gegen Waaren vertauscht, welche sie auf dem Wege des Karavanenhandels aus dem Norden der Halbinsel erhielten. — Obgleich nun der Antheil, den die jetzigen Araber an dem indischen und persischen Handel nehmen, nicht mehr so erheblich ist, als der war, dessen sich ihre Vorfahren erfreuten, so ist er doch noch immer bedeutend zu nennen, und der Handel mit den Häfen der ostafrikanischen Küste wird ausschliefslich nur von ihnen ausgebeutet.

Die arabische Schifffahrt, d. h. die südarabische, dehnt sich nach Indien bis Java und Malacca, nach dem persischen Meerbusen bis Buschir und Bassora, nach der Ostküste Afrikas bis Zanzibar und nach dem rothen Meere bis Djeddah aus. — Der Abgang der Schiffe nach diesen verschiedenen Gegenden richtet sich nach dem Monsun, so dafs sie während des Süd-West-Monsun (von März bis September) nach Indien und dem persischen Meerbusen segeln und zur Zeit des Nord-Ost-Monsun (von September bis März) von dort zurückkehren, um die Ostküste Afrikas und das rothe Meer zu besuchen.

Der Waarenaustausch mit den verschiedenen Ländern, nach welchen sich der südarabische Handel thätig zeigt, ist folgender:

Nach Indien besteht die Ausfuhr in Weihrauch, Moschus, Elfenbein, Gummi-Kopal, getrockneten Hay- und Schwerdtfischflossen, Krapp und Kaffee, wogegen Gewürze, Reis, Thee, Zucker, wohlriechende Hölzer (Sandel- und Adlerholz), Antimon, Musline, Shawls, Brockate, leichte Seidenstoffe, rohe und geschliffene Diamanten, Rubine, Aquamarine, Saphyre, Adular, Amethyste, Onyxe, Topaze, Heliotrope, Achate und Perlen von Ceylon zurückgebracht werden.

Nach dem persischen Meerbusen werden Weihrauch, Moschus, europäische Baumwollenzeuge, böhmische Glaswaaren, rohe und verarbeitete Metalle, Rhinozeroshörner, Straufsfedern, Krisse und Sclaven verführt. Die Rückfracht besteht in Bassora-Datteln, Schiraz-Tembeke (eine Art Tabak), persischen Teppichen, Shawls aus Cachemir, Gewehrläufen und Säbelklingen aus Khorassan, Türkisen und Perlen von Bahrein.

Die Ostküste Afrikas erhält: Musseline, Baumwollenzeuge (europäische und indische), europäisches Tuch, leichte Seidenzeuge (europäische und indische), böhmische Glaswaaren, venetianische Glaskorallen, rohe und verarbeitete Metalle, Antimon, Papier, Gewürze, Salz (Steinsalz), Reis, Datteln, Kaffee, Zucker und Cauries (kleine weifse Porzellan-Schnecken). Dagegen liefert sie Elfenbein, Rhinozeroshörnern, Straufsfedern, Schildpatt, Leopardenhäute, Gold (gewöhnlich in der Form von Ringen), Weihrauch, Myrrhe, Moschus, Gummi-Kopal und Sclaven.

Nach dem rothen Meere werden, aufser den in Persien, Indien und an der Ostküste Afrikas vorhandenen Waaren noch die Erzeugnisse des arabischen Bodens, nämlich: Gummi-Aloe, Drachenblut, Indigo, Tabak, Sennes-Blätter, Krapp und Kaffee ausgeführt und dagegen europäische Manufakturwaaren zurückgebracht.

Wie wir sehen, ist der Seehandel der Südaraber immer noch umfangreich und wichtig, und es sind die Wege, welche er einhält und die Art und Weise, ihn auszubeuten, höchst wahrscheinlich noch dieselben wie damals, wo die tyrisch-salomonische Flotte an ihrer Küste erschien, um die Kostbarkeiten Indiens und Ethiopiens zu verhandeln. Es scheint mir sehr wahrscheinlich, dafs die tyrischen Seeleute unter Ophir den Theil des indischen Meeres und die von demselben bespülte arabische Küste verstanden, den die alten griechischen Geographen mit dem Namen des erythräischen Meeres belegten, ohne sich dabei einen bestimmten Küstenpunkt zu denken. Eben so wahrscheinlich ist es, dafs sie nie weiter in dasselbe vordrangen, als höchstens bis Schähr, denn weshalb sollten sie Gegenstände in entfernteren Häfen gesucht haben, die sie in Djorasch (dem heutigen Bir Aly), Moetha (dem heutigen Medaha), Mekalla und Schähr vorfanden, da

die afrikanische Küste aufserhalb der Meerenge Bab el Mandeb bis zum Cap Guardafui und noch etwas weiter nach Süden so entblöfst von Häfen ist und einen so traurig-wüsten Anblick darbietet, dafs sie die alten Seefahrer, zumal bei dem damaligen Stande ihrer nautischen Kenntnisse, wohl von derselben abschrecken konnte. Was mich jedoch in der Meinung ganz besonders bestärkt, dafs die Phönizier unter Ophir das erythräische Meer verstanden, ist die griechische Benennung dieses Meeres selbst, die doch nur die Uebersetzung seines alt-arabischen Namens ist. Es scheint nämlich, dafs die alten Araber diesen Theil des indischen Oceans Bahr-Hymjar (das rothe Meer) nannten, und zwar weil seine Wogen die Küste bespülten, an der das Geschlecht Hymjars (des Rothen) wohnte. Nun habe ich aber während meiner Reise im Hadramaut in Erfahrung gebracht, dafs die Beduinen dieses Landes, welche in ihrem Idiome Worte der altarabischen oder Ekeli-Sprache beibehalten haben, roth mit dem Worte Ophir bezeichnen. Wir haben hier also zwei, dem Laute nach verschiedene, altarabische Namen, Bahr Hymjahr und Bahr Ophir, welche beide ein und dasselbe, nämlich rothes Meer bedeuten. Da es aber nun annehmbar ist, dafs damals beide Namen im Gebrauch waren und die an der Küste dieses Bahr Ophir gelegenen arabischen Häfen bekanntlich Stapelplätze der Kostbarkeiten waren, welche die salomonische Flotte suchte, so glaubte ich, dafs man dem berühmten Ophir wohl seinen Platz an der arabischen Küste des erythräischen Meeres anweisen könnte.

Man könnte hiergegen einwenden, dafs Seetzen ein Ophir in Omán nachgewiesen habe; jedoch hat diese Angabe des gelehrten Reisenden zu viel Ungewisses, da sie nur auf Hörensagen beruht, und überdies der bekannte Reisende Wellsted keinen Ort dieses Namens nennt, obgleich er den Omán in verschiedenen Richtungen durchzog. Sollte aber auch wirklich ein Ophir daselbst existiren, so würde doch noch erst zu untersuchen sein, ob die Umgebungen desselben, seine Lage überhaupt, der Idee entsprechen, welche man sich füglich von einem Emporium des damaligen indo-arabischen Handels machen kann; oder ob der Ort seinen Namen ganz einfach der vielleicht rothen Farbe des Bodens, oder eines nah gelegenen Berges verdankt, wie es denn im Oriente, besonders aber in Arabien, sehr oft vorkommt, dafs Orte nach irgend etwas Auffallendem in ihrer Umgebung benannt werden.

Ein anderer Einwand, den schon mehrere Gelehrte gemacht haben, ist der, dafs die Zeit von drei Jahren, welche die Ophir-Flotte zu Vollendung ihrer Fahrt brauchte, eine gröfsere Entfernung bedinge, als die sei, welche den sclanitischen Golf vom erythräischen Meere

trennt. — Jedoch glaube ich, dafs in damaliger Zeit drei Jahre erforderlich sein konnten, um eine solche Expedition zu beendigen. — Unzählige Schwierigkeiten mufsten Seeleuten aufstofsen, welche mit den im rothen Meere herrschenden Winden und Strömungen durchaus unbekannt waren; denn noch jetzt, wo doch die Araber dieses Meer vollkommen kennen, geht eine solche Fahrt mit einer Langsamkeit von statten, von der man sich kaum einen Begriff machen kann. — Ich habe das rothe Meer mehrere Male seiner ganzen Länge nach befahren, und brauchte auf einer dieser Reisen 112 Reisetage, um von Mocha nach Suez zu gelangen. Der Aufenthalt in den verschiedenen Häfen nahm 48 Tage in Anspruch, so dafs ich also nahe an sechs Monate auf der Reise war.

Die Jahreszeit, in der die Flotte ihre Reise antrat, ist nicht bekannt, jedoch steht zu vermuthen, dafs sie es im Sommer that. — Nehmen wir nun an, dafs sie Eziongeber im Juli verliefs, und, da im nördlichen und mittleren Theile des rothen Meeres anhaltend nördliche Winde wehen, die Strecke bis Mocha, mit Einschluss des Aufenthalts, in drei Monaten zurücklegte, so stellte sich ihr an der Meerenge von Bab el Mandeb in den daselbst während des Nord-Ost-Monsun herrschenden widrigen Winden, und den durch dieselben bedingten heftigen Gegenströmungen ein unüberwindliches Hindernifs entgegen. Dafs dieses von einer, in damaliger Zeit segelnden Flotte nicht zu bewältigen war, kann man daraus abnehmen, dafs während des Nord-Ost-Monsun im Jahre 1835 ein gut bemanntes englisches Kriegsschiff zu wiederholten Malen den vergeblichen Versuch machte die Meerenge zu passiren, und gezwungen wurde bis zum März des darauf folgenden Jahres in Mocha liegen zu bleiben. — Somit konnte also die Flotte erst neun Monate nach ihrer Abfahrt von Eziongeber in das erythräische Meer einlaufen. — Berücksichtigt man nun die bekannte Thatsache (wenn man nämlich die Erzählungen Homers als solche gelten lassen will), dafs einzelne phönizische Handelsschiffe ein ganzes Jahr brauchten, um in fremden Häfen ihre Waaren gegen andere auszutauschen, um wie viel mehr Zeit mufste nicht eine ganze Flotte darauf verwenden! — Zieht man ferner in Betracht, dafs möglicherweise einige der Schiffe in einem so klippenreichen und unbekannten Fahrwasser beschädigt wurden, und die Uebrigen während ihrer Ausbesserung warteten, da sie doch, in einem solchen Meere segelnd, dieselben nicht ihrem Schicksale überlassen konnten, so scheint mir die Annahme eines Aufenthalts von 18 Monaten nicht übertrieben zu seyn. — Berechnet man endlich für die Rückreise, da die Flotte fortwährend mit nördlichen

Winden zu kämpfen hatte, sechs Monate, so ergiebt sich als Dauer der Expedition ein Zeitraum von zwei Jahren und neun Monaten.

Die Waaren, welche die Ophir-Flotte zurückbrachte, sind freilich theils indischen, theils aethiopischen Ursprungs, jedoch hieraus folgt noch nicht, dafs das salomonische Eldorado in Indien oder an der Ostküste Afrika's zu suchen sei; denn alle diese Kostbarkeiten wurden ja, wie ich bereits bemerkt habe, von den Arabern als Stapelwaaren nach den arabischen Häfen des erythräischen Meeres gebracht. — Elfenbein und Gold sind ohnstreitig Producte, welche von der Ostküste Afrikas in weit gröfseren Quantitäten nach den südarabischen Häfen geführt werden, als es von Indien aus der Fall ist; denn nach den Erkundigungen, welche ich eingezogen habe, werden nur von dem einzigen Hafen Bender Osman (am Afsflusse des Juba) jährlich zwei Schiffsladungen Elfenbein ausgeführt. — Was die Affen betrifft, deren die h. Schrift erwähnt, so waren sie, meinem Erachten nach, von der Art, welche noch jetzt die einzig existirende im südlichen Arabien ist, und die im ganzen Oriente, namentlich in Egypten, das schaulustige Publikum durch ihre Künste ergötzt. Es ist dieselbe, welche von unseren Zoologen mit dem Namen Hamadryas belegt wird; es ist dieselbe, mit deren Kopfe die alten Egyptier ihren Anubis schmückten und den sie Thoth und Och nannten, es ist der Koph des alten Testaments, es ist endlich der Kynokephalos des Herodot und Plinius.

Die Entscheidung in wie weit die Gründe haltbar sind, welche ich angeführt habe, um das berühmte Ophir für den am erythräischen Meere liegenden Theil Arabiens zu vindiziren, überlasse ich den Gelehrten von Fach, und schliefse mit dem Wunsche, dafs das Gesagte zur Erledigung dieser Frage etwas beitragen möge.

VI. Herr Ehrenberg: Der Nil und die Landbildung im Delta.

Zu einer klaren Vorstellung über die Verhältnisse des Nils und seine erdigen Ablagerungen, sowie über die Mitwirkung des unsichtbar kleinen organischen Lebens mögen folgende Uebersichten beizutragen versuchen. Der Nil wird nach dem Amazonenstrom, Mississippi, Jenissei, Yantse-kiang und Huanghu rücksichtlich der Länge

als der sechste Flufs der Erde genannt. Seine Breite ist in Oberägypten bei Theben (Luxor) 1300 Fufs. Der Rhein bei Mannheim hat 1200′, bei Mainz 2000′, bei Cöln 1500′ Breite. Der Nil hat bei Cahira 7200-9000 Fufs, das ist ziemlich $\frac{3}{4}$ Stunden Breite, an der Südspitze des Deltas mehr. Die Südspitze des Nil-Deltas ist 32 Stunden von der Küste entfernt. Die Basis des Delta an der Küste hat mit den Krümmungen etwa 29 Stunden Ausdehnung. Das ganze Areal desselben ist sehr viel kleiner, als die Hälfte des Ganges-Deltas, aber es ist das ruhmvollste der Erde für die Entwickelungsgeschichte des Menschen. Der Nil gehört zu den in fluth- und ebbelose Binnenmeere mündenden Strömen und seine Delta-Entwicklung folgt daher anderen Gesetzen, als die durch Fluth und Ebbe mitbedingten der oceanischen Flüsse. Das Nil-Delta lehnt sich mit seiner Spitze bei Cahira auf die Kalksteinfelsen der Kreideperiode und des Nummulitenkalkes, denen noch eine ganz zerbröckelte Lage neuerer Tertiär Gebilde aufliegt. Die Dicke des aufgeschwemmten Culturlandes beträgt überall im Delta gegen 30 bis 36 Fufs. Unter dem schwarzen Boden, dem eigentlichen Nilschlamme, liegt Sand und unter diesem Rollkiesel und gröbere Geschiebe. Schon der französische Ingenieur Girard machte bei der napoleonischen Expedition 13 Bohrungen quer über das Nilthal bei Siut in Oberägypten. Obenauf fand sich überall eine mächtige Schicht des schwarzen Nilschlammes, 3 bis 18 Fufs dick. Dieser ruht auf Schichten von grauem Quarzsande mit Glimmertheilchen und Theilchen von Magnet-Eisenstein; in 33 Fufs Tiefe war festes Gestein. — Bei niederem Nilstande haben die Stromufer bei Theben 36 Fufs Höhe, bei Cahira 18 bis 20 Fufs, gegen die Nilmündungen bei Rosette und Damiatte nur bis $3\frac{1}{2}$ Fufs. Die Wassermenge, welche der Nil zum Meere führt, ist zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden. Im April, Mai und Juni ist der niedrigste Wasserstand des Nils. Gegen Ende Juni fängt er in Cahira an zu wachsen, ohne dafs dort eine Regenzeit existirt oder irgend eine Spur von Veranlassung dazu bemerkt wird. Das Wachsen des Nils dauert gewöhnlich 3 Monate vom Sommersolstitium bis zum Herbstäquinoctium, dann tritt allmäliges Sinken der Wasserhöhe ein. Man kann den hohen Nilstand auf 6 Monate annehmen. Die Wassermenge, welche der Nil zum Meere führt beträgt bei niederem Stande 782 Cubik Meters (= 21,114 C. Fufs) in je einer Sekunde. Bei hohem Nilstande beträgt sie 6524 C. Meters (= 176,148 C. Fufs) in der Sekunde. Das Verhältnifs dieser Wassermassen ist ansehnlich gröfser als das des Rheins, aber viel kleiner als das des Ganges, ohne den Burremputer, der in der heifsen Zeit noch über $\frac{1}{3}$ mehr Wasser (36,330 C. Fufs in der Sekunde)

hat und in der Regenzeit um mehr als $\frac{1}{4}$ die Nilschwelle (494,208 C. Fufs) übertrifft.

Da genauere Ermittlungen der im Nilwasser enthaltenen festen Theile noch nicht ausgeführt worden sind, so läfst sich durch meine eigenen Bemühungen Zahlen zu erlangen, nur eine Annäherung an die richtigen Verhältnisse bis jetzt erreichen, die aber doch eine klarere Einsicht vorbereitet, wobei mich auf meine Bitte Herr Prof. Lepsius mannichfach unterstützt hat. Eine von Herrn Lepsius während des höchsten Nilstandes im August 1843 bei Atfé am Eingange des Canals von Alexandrien aus dem Nil geschöpfte Quartflasche des trüben Wassers ist glücklich hier angekommen und durch eine grofse Reihe von Analysen erläutert worden, welche in dem bereits gedruckten Theile des Werkes über den Einfluſs des kleinsten Lebens aufgezählt worden. Herrn R. Weber, Assistenten des Herrn H. Rose in Berlin, habe ich ersucht den Inhalt der Flasche nach destillirtem Wasser zu bestimmen, das specifische Gewicht des Nilwassers derselben Flasche zu nehmen und die Quantität der in der Flasche als Bodensatz enthaltenen festen unlöslichen Theile gegen die Wassermenge abzuwägen. Ich habe von ihm am 28. April 1851 folgende Nachricht erhalten;

„Inhalt der Flasche 20 Unzen = 584,640 Gramme destillirtes Wasser. Bei der Bestimmung des specifischen Gewichtes des Nilwassers zeigte sich dieses leichter, als das destillirte Wasser, was jedoch nur von einer bedeutenden Menge im Wasser eingeschlossener Luft herrührte, die sich, beim Stehen des Wassers in der Flasche zur Bestimmung des specifischen Gewichtes, als kleine Bläschen so fest an die Wände derselben ansetzten, daſs auf diese Weise das specifische Gewicht nicht bestimmt werden konnte. Nachdem jedoch diese im Wasser eingeschlossene Luft unter der Glocke der Luftpumpe durch Auspumpen fortgeschafft war, zeigte das Wasser ein specifisches Gewicht von 1,001124. — Hiernach berechnet sich die Menge des in der Flasche enthalten gewesenen Nilwassers zu 585,300 Gram. Das Gewicht des aus dem Wasser abfiltrirten unlöslichen und bei 100° C. getrockneten Theiles betrug 0,872 Gram. Also Wasser + Bodensatz = 586,172 Gram. Die Menge des Bodensatzes beträgt hiernach 0,15 p. C. des Wassers oder 1000 Theile dieses Wassers würden 1,5 Theile ungelösten Rückstand gegeben haben. Auf einen Cubikfufs Wasser berechnet beträgt die Menge des in demselben enthaltenen unlöslichen Theile 45,973 Gram. oder ungefähr $3\frac{1}{7}$ Loth.“

Wird nun bei hohem Nilstande in jeder Sekunde 176,148 Cu-

bikfufs Wasser vom Nil ins Meer geführt, so enthält dieses Wasser in jeder Sekunde 553,608 Loth feste Bestandtheile d. i. 17 Centner 30¼ Pfund, den Centner zu 100 Pfund gerechnet. In einem Tage werden auf diese Weise 1,494,936 Centner und in 6 Monaten der Fluthhöhe oder 184 Tagen 274,068,224 Centner Schlamm ins Meer geführt. Die ganze jährliche Menge des Festen wird, wegen späterer geringerer Trübung des Nils, nicht viel über 276 Millionen Centner betragen. Auf Cubikfufs berechnet trägt das Nilwasser, wenn man, wie es bei Berechnung des Ganges auch geschieht, das specifische Gewicht des Schlammes durchschnittlich auf das Doppelte von dem des Wassers annimmt, also 4228,748 Loth feste Masse = 1 Cubikfufs setzt, 130$\frac{9}{10}$ Cubikfufs (= 553,608 Loth) in einer Sekunde, das macht auf einen Tag 1,131,218 Cubikfufs, auf die 6 Monate von Juli bis Decbr., oder 184 Tage aber 206,144,112 Cubikfufs dem Meere zu, nur $\frac{1}{29}$ dessen, was der Ganges bei 5 monatlichem Hochwasser abführt, welcher, mit 500,000 Cubikfufs Wasser in der Sekunde, halbjährig 6082 Millionen C. Fufs Schlamm bewegt. Das specifische Gewicht des Nilschlammes ist nach Lassaignes directer Untersuchung nach dem Trockenen bei 100° C. Hitze: 2,385.

Von diesen 276 Millionen Centnern, oder 208 Millionen Cubikfufs Schlamm, welche der Nil jährlich als in seinem trüben Wasser suspendirte Theilchen enthält und mannigfach ablagert, sind nun, den von mir gemachten Erfahrungen gemäfs, nach den ältern technisch verwendeten und den in der Nähe des Flusses entnommenen reichlicher mit Sand gemischten Erdproben meist etwa $\frac{1}{20}$ bis $\frac{1}{10}$ des Volumens (5—10 p. C.) als organische Bestandtheile erkennbar; in dem frisch bei der Nilhöhe geschöpften trüben Wasser beträgt die Mischung des Organischen in dem feinern sandfreiern Niederschlage etwa $\frac{1}{8}$ (12½ p. C.) und mehr.

Schon seit der französischen Expedition weifs man durch directe Nachforschung, dafs im Flufsbett des Nilstromes und in der Nähe der Ufer der Sand über den feinern Schlamm vorherrscht, entfernter vom Ufer des gewöhnlichen niederen Flufslaufes, nach den Seiten des Nillandes hin, nimmt, bei gleicher Bodenhöhe, der untere, den Felsboden bedeckende Sand verhältnifsmäfsig ab und die schwarze Humusdecke ist daselbst stärker, weil die feinen im Wasser suspendirten Theile sich aufserhalb der Strömung mehr abgelagert haben.

Von chemischen Analysen des Nilschlammes sind mir folgende bekannt:

Regnault 1800	
Kieselerde	4
Thonerde (Alumin)	48
Eisenoxyd	6
Kohlensaurer Kalk	18
Kohlensaure Magnesia	4
Kohlenstoff	9
Wasser	11
	100

John 1824		
Quarzsand, Eisenthon, Gold-Glimmer	Sand	76
		3
		10
		1
Gyps		3
Extractivstoff, auflöslich in kohlens. Kali		5
Extract auflöslich in Wasser.		2
		100

Lassaigne 1847	
Kieselerde	42,50
Alumin	24,25
Eisen-Peroxid	13,65
Kohlensaurer Kalk	3,85
Kohlensaure Magnesia	1,20
Wasser	10,70
Magnesia	1,05
Huminsäure (?) mit stickstoffiger Materie (1,1 bis 125 Stickstoff.)	2,80
	100

Vogel 1847		
Kieselerde, Thonsilicat		52
Thonerde		14
Eisenoxydul, Schwefeleisen		30
		4
		100

Humus, Huminsäure, Quellsäure und Quellsatzsäure bilden nicht ganz 2 p. C. organische Beimischung.

Regnault's Analyse findet sich in den Memoires sur l'Egypte II p. 41. John's Analyse ist in der Reise zum Tempel des Jupiter Ammon des Herrn von Minutoli p. 341. 1824 abgedruckt. Die Analysen von Lassaigne und Prof. Vogel in München sind 1847 in Dr. Pruner's Schrift Aegyptens Naturgeschichte und Anthropologie p. 24 mitgetheilt worden. Die von Dr. Pruner bei Lassaigne angegebene Uterinsäure soll wohl Huminsäure heifsen, welchen Namen ich substituirt habe. Der grofse Unterschied dieser Analysen, hier vorherrschend Thonerde, dort gar keine, hier vorherrschend Kiesel.

erde, dort sehr wenig davon, hier sehr viel dort sehr wenig Kalkerde zeigt, wie wenig eine chemische Analyse geeignet ist, solche Ablagerungen zu characterisiren, zumal wenn das Material nicht auf eine zur Characteristik geeignete Weise gewählt ist. Regnault hat einen Thonmergel analysirt, welcher fast dem Tertiärlehm von Kenoh gleicht. Es war entschieden kein vom Wasser abfiltrirter Nilschlamm. John hat, wie ausdrücklich gesagt wird, ein Stück bemalter Erdwand aus der Pharaonenzeit von Theben, die Stroh enthielt, analysirt. Es mag die mit Thiermist, wie gewöhnlich, dort vermengte zur technischen Anwendung gemengte Masse und daher der Extractivstoff nichts weniger, als Nilschlamm-Element gewesen sein. Als zweckmäfsigste, aber zu wenig ins Einzelne gehende Analyse erscheint die von Vogel.

Ueberall ist der von mir analysirte Nilschlamm reich mit feinen Glimmertheilchen, meist von Gold- und Silberfarbe, versehen. Das Organische verhält sich zu den obigen chemischen Bestandtheilen so, dafs ein Theil des feinen Quarzsandes oder der Kieselerde mit gebildet wird durch etwa 160 nur mikroskopisch zu erkennende kieselerdige Phytolitharien und Polygastern. Auch das Eisenoxyd theilt sich in unorganische und in den Polygastern-Schalen zukommende Antheile, vielleicht zu gleichen Theilen. Der kohlensaure Kalk gehört wohl überall vorherrschend oder ausschliefslich den beigemischten Polythalamien der Kreidefelsen an, welche die Ufer und den Boden besonders in Aegypten bilden. Der Kohlenstoff ist Humus aus verrotteten Pflanzen- und Thiertheilen. Auf die unorganischen Bestandtheile die mikroskopische Analyse auszudehnen, ist die Aufgabe späterer Zeit.

Dafs das ganze Nilland aus Habessinien stamme, ist nun eine unhaltbare Meinung. Die characteristischen organischen Lebensformen Habessiniens sind keineswegs überwiegend, noch überhaupt hervortretend. Die beigemischten Kalktheile sind Polythalamien der Kreide, welche im Habesch noch gar nicht beobachtet ist. Das organische $\frac{1}{20}$ bis $\frac{1}{10}$ oder $\frac{1}{8}$ des fruchtbaren Theiles des Nil-Deltas und überall des Nillandes hat seine Entwicklungskraft in sich selbst und ob die $\frac{7}{8}$ oder $\frac{9}{10}$ des Detritum bei weiterem Nachforschen, — wie gering ist doch der hier verwendete Theil! — sich nicht noch mannigfach als Umwandlung des Organischen in sandartige unförmliche Theile werden direct nachweisen lassen, bleibt künftiger Thätigkeit offen. Das Geschenk des Flusses δῶρον τοῦ ποταμοῦ ist nicht mehr ein Bau aus Habessiniens Zerstörung und wird künftig offenbar noch mehr, wie es schon jetzt zu $\frac{1}{8}$ der Masse

der Fall ist, ein δῶρον τοῦ βίου, ein Geschenk des Lebens werden.

Bemerkenswerth ist nun noch der Flufs ohne Wasser, welcher als Thal Bahr bela ma die Vorstellung erweckt hat, dafs der Nil einst von Cahira westlich abgebogen und westlich von Alexandrien ins Meer ausgemündet habe, während das jetzige Delta ein Meerbusen war. So lange nicht Nilschlamm in jenem Thale mit der hier angedeuteten Zusammensetzung nachgewiesen ist, kann jene phantastische Vorstellung keinen Boden gewinnen. Sollte jemand dieser Vorstellung noch weiter nachgehen und sie gründlich erörtern wollen, so wird er zunächst nicht blofs Schlamm, sondern Nilschlamm in demselben nachweisen oder seine Nichtexistenz erörtern müssen. Die hierüber specieller in meinem gröfserem Werke vorgelegten Thatsachen werden einen Maafsstab abzugeben geeignet sein.

V. Baron v. Wrede: Ueber die Heimath des Weihrauchs.

Sowohl die alten griechischen Geographen, als auch die Schriftsteller des alten Testaments stimmen darin überein, dafs Arabien, und zwar der südliche Theil desselben das Vaterland des Weihrauchs sei, und viele der neueren Schriftsteller schenkten diesen Angaben ohne nähere Untersuchung vollkommenen Glauben. Es dürfte daher wohl nicht ohne Interesse für die Wissenschaft sein, diesen Gegenstand einer näheren Beleuchtung zu unterwerfen.

Strabo erzählt uns, dafs die Kaufleute von Elath selbst nach dem Lande der Minäer (dem jetzigen Wadi Doân) zogen und diese Reise in 70 Tagen zurücklegten. Diese Anzahl von Tagereisen pafst sehr gut für die Entfernung, welche Elath von dem Lande der Minäer trennt, besonders wenn man berücksichtigt, dafs der Weg über Mareb im Belad es saba Wadian, dem alten Mariaba führen mufste, da in grader Richtung die undurchdringliche Wüste El Ahkaf liegt. — Ohne Zweifel fanden die idumäischen Kaufleute in Mareb nicht die gewünschte Menge Weihrauch vor, denn, wäre das Gegentheil der Fall gewesen, würden sie nicht neun Tagereisen weiter gezogen sein und so ihre Waaren vertheuert haben, der Zeit nicht zu gedenken, welche sie damit vergeudeten, und der Gefahren, Mühseligkeiten und Entbehrungen, welche eine solche Verlängerung

der Reise mit sich bringt. Ich glaube hieraus den Schluss ziehn zu können, dass die Angabe Strabos, „im Lande der Sabäer (deren Hauptstadt doch Mareb war) wachse ein Ueberfluss von Weihrauch" durchaus unrichtig ist, und dass ihn vielmehr die Sabäer von den Minäern bezogen, zu denen er wiederum von den Kaufleuten der an der Küste liegenden Stapelplätze gebracht wurde, da in ihrem Lande, wie ich mich durch eigenes Anschauen überzeugt habe, kein Weihrauch wächst. Ueberhaupt ist den Angaben Strabos in dieser Beziehung wenig Glauben zu schenken; denn, wenn er unter den Handelsartikeln, welche die Phönizier damals aus Arabien bezogen, Zimmet, Kalmus, Elfenbein, Gold und Ebenholz als Produkte des arabischen Bodens angiebt, welche es doch erwiesenermafsen nicht sind, so kann man auch annehmen, dass er sich hinsichtlich des Weihrauchs ebenfalls geirrt hat. — Uebrigens darf man sich nicht wundern, dass die alten Schriftsteller, deren Angaben nur auf Hörensagen beruhten, über diesen Gegenstand falsch berichteten, wenn man erwägt, dass die über ihren Handel eifersüchtig wachenden Araber alles Mögliche thaten, um den fremden Kaufleuten das wahre Vaterland dieser Spezerei zu verheimlichen, und sie in dem Glauben zu bestärken, sie sei ein Erzeugnifs des arabischen Bodens.

Andere glaubwürdigere Nachrichten belehren uns, dass die idumäischen Kaufleute den Weihrauch nicht selbst aus dem südlichen Arabien holten, sondern auf dem Wege des Zwischenhandels erhielten. Diese Nachrichten giebt uns der Prophet Ezechiel, der bekanntlich zur Zeit der Blüthe des tyrischen Handels lebte. In seinen Weissagungen den Untergang der Stadt Tyrus betreffend, sagt er unter andern: „Die Kaufleute aus Saba und Raema haben mit dir gehandelt und allerlei köstliche Spezerei und Edelsteine und Gold auf deine Märkte gebracht"; und an einer anderen Stelle nennt er Dan und Javan als Länder, deren Bewohner Waaren zu ihnen gebracht haben (Ezechiel 27.)" Nach der Uebersetzung des Herrn Michaelis heifsen diese Länder Wadan und Javan, welche wohl keine andere sein mögen, als die in meinem ersten Vortrage erwähnten Provinzen Mareb, welches früher den Namen Belad es saba Wadian (daher Wadan) führte, und Jufa, welche den Hadramaut vom Jemen trennt. — Der Prophet sagt hier ausdrücklich, und im Widerspruche mit den griechischen Geographen, dass die südlichen Araber ihre Waaren selbst brachten. — Dieses ist auch wohl das Wahrscheinlichste, denn lange vor der islamitischen Aera existirte in Makoraba, dem heutigen Mekka, ein weit berühmtes Götzenbild, zu welchem aus allen Gegenden Arabiens gewallfahrtet wurde, und bei welcher Gelegenheit höchst wahrscheinlich ein grofser Markt ge-

halten wurde, wie es daselbst noch jetzt der Fall ist. — Hier trafen sich also die Karavanen des nördlichen und südlichen Arabien und tauschten ihre Waaren aus.

Alle die vielen Erkundigungen, welche ich an Ort und Stelle über diesen Gegenstand eingezogen habe, und die darauf bezüglichen Berichte anderer Reisenden geben nun aber das Resultat, dafs im ganzen südlichen Arabien kein Weihrauch gewonnen wird, sondern dafs derselbe von der Ostküste Afrikas, und zwar nur aus den Häfen Berbera, Magadosch, Barava und Bender Osman (am Ausflusse des Jub) nach Arabien verschifft wird, und von dort erst seinen Weg nach Europa findet. — Das Nichtvorkommen des Weihrauchs in dem südwestlichsten Theile Arabiens, nämlich dem Lande der Katabaner, welches von den alten Geographen als ganz besonders reich an dieser Spezerei geschildert wird, ist von den Reisenden Niebuhr, Seetzen, Botta, Arnaud und Cruttenden dargethan worden; Wellsted fand auf seinen Reisen durch den Omán, also der südöstlichsten Provinz der arabischen Halbinsel, weder einen Baum, noch Strauch der Weihrauch lieferte, und auch ich, der ich die Provinz Hadramaut nach verschiedenen Richtungen durchwanderte, habe keine Spur eines solchen Gewächses entdecken können. Somit blieben also an der Südküste Arabiens nur die beiden, noch unbekannten Provinzen Mahrah und Jafa übrig, um das Weihrauchland dahin zu verlegen. Aber auch aus diesen Gegenden hatte ich Gelegenheit, Kaufleute zu befragen; jedoch wurde mir von allen die Antwort, dafs in ihrem Vaterlande kein Weihrauch gewonnen, sondern von den obgenannten Häfen der Ostküste Afrikas zu ihnen gebracht werde. Somit glaube ich mit Gewifsheit annehmen zu können, dafs der Weihrauch kein arabisches Produkt ist, sondern dafs das wahre Vaterland desselben mehr oder minder weit im Innern des östlichen Afrika, zwischen dem Aequator und der 14. nördlichen Parallele liegt.

VI. Herr C. Ritter: Dr. Ignaz Knoblechers Reise auf dem Weissen Flusse.*)

Enthüllung des Innern Afrikas und endliche Abschaffung des Sclavenhandels sind die beiden Hauptzwecke der Mission, an deren

*) Nach dessen Originalmanuscripten bearbeitet von Dr. V. F. Klun. Laibach 1851. 39 S. 8 zum Besten der Mission in Central Africa gedruckt.

Spitze Ignaz Knoblecher, der General-Vikar der Mission in Central-Afrika zu Chartum steht, da Verhandlungen Englands mit Mehmed Ali nur einen scheinbaren Erfolg gehabt haben, denn die Gazua's d. i. die Sclavenkriege haben, unter ihm und seinem Nachfolger, wenn auch mit verschiedenem Erfolge, fortgedauert. Da es auch keiner Grofsmacht in Europa gelingen kann, diesem Sclavenhandel in seiner Heimath durch Verordnungen ein Ziel zu setzen, so hat sich die Mission zum Ziel gesetzt, durch allmälige Bändigung und Veredlung der schwarzen Natursöhne diesen Zweck zu erreichen.

Die Mission, zu deren Hauptsitz Chartum in Sennaar am Verein des blauen und weifsen Nil gewählt worden, ist durch die östreichische Regierung unterstützt und dem östreichischen Generalconsulate in Alexandria untergeben, indem diese Regierung für Ausbreitung des Handels in Sudan hierzu ein Consulat zu Chartum, wo auch die Residenz eines türkischen Statthalters im Ost-Sudan ist, gegründet hatte. Das Consulat soll sich von da aus durch Karavanenenzüge mit den Hauptorten Dongolas, Kordofans, Abyssiniens u. a. O. in Handelsverbindung setzen, während die Mission ihre Entdeckungsreisen nach dem Innern verfolgt und sich zur Aufgabe gestellt hat, aus dort aufgekauften Knaben von verschiednen Negerstämmen in Chartum eine Schule und ein Collegium zur religiösen Ausbildung und Veredlung derselben zu bilden und mit den Grundbegriffen und Uebungen der Landwirthschaft, des Feldbaues und verschiedner Handwerke bekannt zu machen. Haben die Zöglinge nach Verlauf einiger Jahre, für ihre beschränkten Zwecke die hinreichende Ausbildung erhalten, so sollen sie dann zu ihren Heimathstämmen zurückkehren und die Wegweiser der Civilisation im Innern werden.

Zu diesem Zweck begann die Mission bereits im Jahre 1846 durch die Aussendung der ersten Apostel der katholischen Kirche auf Anordnung Pabst Gregor XVI; sie erreichten ihr Missionscentrum Chartum aber erst im Februar 1848; der damalige Vorstand der Mission, Provicar Pater Ryllo, ein durch Kenntnisse und Sprachen im Orient sehr bewanderter und vielfach erfahrner Mann, kam krank an und starb schon Mitte Juni desselben Jahres. Doch war ein kleines Haus und Garten in Chartum als Sitz der Mission erkauft, und der Anfang zu einer christlichen Schule gemacht.

Als seinen Nachfolger hatte Ryllo seinen Begleiter, Dr. Ignaz Knoblecher, einen ehemaligen Schüler der Propaganda in Rom, bestimmt, der auch vom Pabst als General-Vicar bestätigt ward, aber bald fand, dafs zur Erreichung seines ausgedehnten und menschenfreundlichen Zieles mehr Geldhülfe und Beistand von Gefährten nothwendig sei; die Unruhen im Kirchenstaat hinderten die kräftige Un-

terstützung in beiden Hinsichten; nur der Unterhalt zweier Priester und eines Laienbruders konnte bis zum October 1849 gewährt werden.

Nur etwa 200 Gulden waren vorräthig in Geld und Waaren und an eingelaufenen Geschenken, um zu Unternehmungen, das Innere des Landes und seine Völkerstämme kennen zu lernen, zu reizen. Einzig auf dem weifsen Nil war dies mit den geringsten Mitteln auszuführen, da der Gouverneur von Chartum alljährlich im Herbst einige Schiffe auf diesem Strom nach dem Innern zum Einkauf von Elephantenzähnen und andern Waaren abschickt. Die Abfahrt kann aber wegen der Regelmäfsigkeit der Winde, die in der einen Hälfte des Jahres von Nord, in der andern von Süd wehen, und wegen des periodischen Wachsens und Fallens der Wasser allein im Monat November geschehen.

Keine Zeit zu verlieren, entschlofs sich Pater Knoblecher sich dieser November-Expedition im Jahre 1849 anzuschliefsen. Nur nach vielen Einwendungen des Gouverneurs, gelang es ihm eine Barke zu miethen und dessen Befehl an die ihm untergebenen Provinzen zu erwirken, dafs er unterwegs von dessen Leuten nicht belästigt werde, wie dies früher mehrmals die mitgehenden Europäer betroffen hatte. Sein Bericht über die Reise ist nun folgender:

Am 13. Nov. Mittags verliefs ich, Pater Knoblecher, von 2 Missionaren, Dr. Angelo Vinco und Dr. Emanuel Pedemonte begleitet, das Missionshaus zu Chartum, das dem zurückbleibenden dritten Pater, Missionar Cajetan Zara, und dem Laienbruder zur Huth übergeben blieb. Dr. Angelo Vinco hatte schon einmal die Fahrt stromaufwärts gemacht.

Eine kleine Flotille von 7 Schiffen mit Schiffsleuten und Soldaten besetzt, segelte in langer Reihe dem grofsen Strom entgegen; heftige kühle Winde schwellten die Segel, die Barke mit dem östreichischen Adler war ein leichter Segler und flog meist den schweren türkischen Halbmonden voran.

Am Abend des zweiten Tages (14. November) hielt ich am rechten Ufer vor Sonnenuntergang an einem einsamen Mimosenwalde, dessen Stille nur in der Nacht durch das Geschrei (Geklapper) der Störche am Ufer unterbrochen wurde. In dieser Nacht erblickten wir zum ersten Male das südliche Kreuz über dem Horizont.

Den 15. Novbr. Der Nordwind war weniger heftig, als Tags vorher; das rechte (östliche) Ufer war stets höher als das linke (westliche) Ufer — und fast überall mit dichten Mimosenwäldern bedeckt; mächtige Schlingpflanzen winden sich aus dem weichen Allu-

vialboden um die harten Dornenstämme herum. — Nur geringe Strecken, wo man den Wald ausgehauen, waren angebaut. Doch in der Ueberschwemmungszeit fehlt der Anbau, der nach dem Ablauf der Wasser auf dem verlassenen Uferboden beginnt.

Die Staaten des Pascha haben auf dem westlichen Ufer bei 13° 20′, auf dem östlichen bei 12° 10′ N. Lat. ihre Grenze. Das westliche und linke Ufer gehört also über 2½° nördlicher (im Süden von Kordofan) den Bakara Arabern. — Das östliche rechte Ufer an 3° südlicher meist den Wilden den Dinka. Die Inseln, die im Flusse liegen, gehören andern Wilden, den Schilluk.

Bakara, wie Dinka, sind Hirten; in dieser Jahreszeit weideten sie ihre Heerden im Innern, wo hinreichend Wasser ist; — Die Ufer werden daher von beiden verlassen. Bis zum 28. November dauerte die Wasserfahrt, ohne dafs man Bewohner derselben antraf. Zeigte sich zufällig einer, so entfloh er auch, sobald er nur die Flotte ansichtig wurde, — denn er hat stets die schändliche Behandlung der Türken zu fürchten.

Den 15. Novbr. 2 Uhr Nachmittags am Woad Schelayè. Hier sieht man noch im Süden die Berge von Torra*); und hier sahen wir auch die ersten Affen, schwarz von Gesicht und mit graulichem Pelz, klein und niedlich von Gestalt, unter den Bäumen am rechten Ufer. Vor Berge von Torra erweitert sich das Strombett gegen Westen unabsehbar, so dafs man einen wahren Seehorisont hat. Die Ufer sind zugleich ohne Bäume. Woad Schelayè ist das Schiffswerft für die Böte, welche den blauen und weifsen Nil bis Berber befahren, doch sind diese Schiffe viel schwerfälliger gebaut, als die ägyptischen, nämlich aus Sunt-Holz, das aus dem südlichen Schilluk Gebiet gebracht wird. Hier wurde Rast gemacht, Proviant eingenommen, das Tauwerk und die Segel ausgebessert, und die nachgebliebenen Schiffe hier erwartet. In der Nacht erhob sich das Geschrei, dafs 40 Kähne der Schilluk einen Ueberfall beabsichtigten, — ein türkischer Soldat steckte eine Hütte in Brand, in der ein armer Knabe fast gebraten noch davon lief. Der Uebermuth der Soldaten blieb ungestraft.

Beide Ufer waren ihrer Menschenleerheit wegen voll Vögel und Affen, die mit den Vögeln spielten. Viele Wasservögel empfingen uns meist mit Geschrei, als wir vorüber fuhren.

Am 18. Novbr. traten wir in die einsamen tausendjährigen Uferwälder ein, der Strom war voll Inseln zwischen schmalen Wegen. Die Bäume stiegen mit schirmartiger Krone aus dem Stromufer her-

*) Tarra bei Werne, Torra auch bei Russegger.

vor; schönfarbige Vögel zu Tausenden und Affen belebten sie. I den Krümmungen des Flusses hausen aber gewaltige Nilpferde, e heben ihren Kopf und Rücken aus dem Wasser empor, schnarche den Vorüberfahrenden entgegen und spritzen beim plötzlichen platzen den Niedertauchen eine Menge Wasser in die Höhe.

Am 19. Novbr. Mittags 2 Uhr trat ein heftiger Wirbelwind ei der alle Schiffe umzustürzen drohte, und den mittlern Mastbaum i der Wurzel abrifs, — sogleich wurde ein Baum zu einem neue Mastbaum gefällt. Hier hörten wir auch Frösche mit schlägende Stimme. — Ich selbst stieg während dieser Zimmerung des Mast baums auf die nahe Insel Omlaham, die nur klein, aber sehr nied lich und dicht mit hohen Mimosen bewachsen ist. Rings um die In sel zog sich wie ein bunter Teppich eine Menge der üppigsten Wasser- und Schlingpflanzen umher. Die Insel konnte man mit einem schönen ringsum von Wasser umgebenen Hain vergleichen. Im Innern derselben ist der von Gänsen, Störchen und Ibisvögeln wimmelnde Boden mit hohem Gras bedeckt. Kanäle und Teiche durchziehen sie zugleich. Im nördlichen trocknen Theile der Insel fanden sich Fufspfade, die zu einem Dorf führten; es war ganz verlassen, aber noch brannte Feuer darin, so dafs es eben erst verlassen war. Die Hütten waren von Dura-Stängeln gebaut, und mit einer Thür aus derselben Materie zugemacht. In jeder Hütte fand sich ein kleiner niedlicher Raum, worin stets ein Krug in die Erde gesenkt war, in dem die Bewohner ihre Fruchtkörner reinigen, zerstofsen und zu Speisen bereiten. — Die Neger hatten bei ihrer Flucht alles Geräth in den Hütten gelassen. Die Soldaten wollten nun plündern und alles zerstören. Nur mit grosser Mühe konnte ich sie davon abhalten durch zornige Geberden! Der Hafs der Neger gegen die Weifsen ist bei solcher Behandlung sehr natürlich.

21. Novbr. Es erhoben sich vor uns die schönsten Inselgruppen, am Strande von blühenden Schlingpflanzen umgeben. Die Landschaft wird anziehender! Grüne Wasser- und Schlingpflanzen bilden zwischen den im Wasser wachsenden Sträuchern undurchdringliche Wälle, zwischen denen sich die zerstreut wohnenden Insulaner und die Nilpferde, die des Nachts auf die Weide ziehn, enge schlängelnde Wege gebahnt haben. In der Mitte dieser Wälle erheben sich schattenreiche Mimosen, die vollen Schatten und in dunkler Dämmerung angenehme Kühle für Affen, Vögel und Neger geben, die der Ruhe geniefsen. Die Endpunkte dieser Inseln sind mit dem frischesten Grün eingesäumt, — es sind paradisische Landschaften!

22. Novbr. Die Landschaft nimmt einen andern Character an.

Die Inseln fangen an sich mit Schilfrohr und dem Gebüsch des Anbay (d. i. Schwimmholz) zu bedecken — die prächtigen Urwälder der Mimosen engen nicht mehr die Ufer ein. Schilfgras wächst in bedeutenden Strecken an beiden Stromufern entlang, — die doppelte Reihe von Bäumen, die sich theils einzeln, theils gruppenweise über die andern Büsche erheben, zeichnen die doppelte Grenzlinie zwischen dem Strombette und Festlande. Die Bäume sind Tamarinden, Sycomoren und andre uns unbekannte, doch tragen die meisten Früchte.

23. Novbr. Gegen West zeigten sich in blauer Ferne ein Kegelberg und 3 andre Berge in SSOst noch entfernter, die sich von Osten gegen Westen nach dem Strom ziehen. Sie bezeichnen die Nordgrenze der Dinka-Neger am rechten Ufer. — Das linke gehört noch immer zu dem Gebiete, das die Wander-Araber mit ihren zahlreichen Heerden in der trocknen Jahreszeit durchziehen.

Mittags landeten wir am rechten Ufer, nahe dem Westende des Berges Nyumar. Ich bestieg ihn! ungeheure Felsblöcke waren übereinander gethürmt, in den Zwischenräumen wuchsen Gras und hohe Pflanzen. — Das Ersteigen war sehr beschwerlich. In den Zwischenritzen zeigte sich kein Thier; die Sonnenhitze verdrängt alles Leben. Die Aussicht gleicht der auf einem Felsriffe mitten im Meer. Nur zwei näherstehende Berge und eine kurze Bergkette, die sich SSO. zeigt, selbst kaum über den Horizont erhoben, begränzten diesen. Nach allen Seiten war kein Ruhepunkt für das Auge. Ueberall bot sich nur eine von Mimosen bedeckte Ebene dar, die gegen den blauen Himmel ganz dunkel erschien. Die Ebene durchschneidet der mächtige Strom, der hier aus SSW. kommt. — An seinem Rande sind die Bäume höher und kräftiger, — an vielen Punkten sahe man Rauchsäulen emporsteigen, Signale für die Anwohner sich in das Innere zurückzuziehen. Keine Ortschaft am Ufer, keine Wälder, dazu eine furchtbare Hitze, die das Herz beklommen machte. Zum Herabsteigen vom Fels, voll Glätte mufste man die Schuhe ausziehen; ich ging wie über glühende Kohlen eiligst zum Schiff zurück.

24. Novbr. Viele Schilfinseln schwammen uns entgegen, entweder vom Strom losgerissen oder von Elephanten und Nilpferden losgetrennt. Auf manchen safsen weifse Reiher, ganz gemächlich; sie schifften vorüber und erhoben nur ihre Köpfe gemächlich beim Anblick der Schiffe.

25. Novbr. blieben wir immer nur zwischen der üppigen Vegetation des Nilgestades. Der Horizont in der Ferne, bald von riesigen Tamaridenbäumen (gleich alten Linden), bald durch uner-

mefsliche Savanen begränzt, erschien wieder, wie die See. Luftspiegelberge täuschten fortwährend über ihre Nähe und Ferne. In einiger Ferne sahen wir den Berg Tefafan.*)

Den 27. Novbr. kamen wir zu den festen Wohnplätzen der Schilluk-Neger. Aufser den Inseln zwischen den Dinka und Bakara bewohnen die Schilluk auch das linke Ufer, bis zu jenem See, in dem der weifse dazu aus dem Westen kommende Flufs sich sammelt. — Es heifst, sie bewohnen 7000 Dörfer, man sieht sehr viele und grofse am Ufer liegen — sie sind als Wilde gute Ackerbauer und Hirten und nähern sich am meisten der Civilisation. Auch haben sie die schönsten Felder am Flufs, wie man sie sonst nirgends sieht, bauen Fisolen, Sesam, vor allen Durah, eine Art von der graminacea feracissima, die Hauptnahrung in Africa, woraus sie ihre Speisen, Brot und Merisa, ein berauschendes Getränk, das in Masse genossen wird, bereiten. Diese Durrahart ist aber in Europa fast ganz unbekannt, indem man sie nur im Königreich Neapel hin und wieder bei einem Freunde der Agricultur unter dem Namen miglione kennt. Die Hütten der Schulluk sind am besten geformt und hoch; mehrere 100 Häuschen mit Kegel-Dächern in Gruppen sind ihre Dörfer, ganz so wie am Senegal, Gambia und Niger.

Die Schulluk-Neger gehen nackt, doch sind ihre Mädchen und Weiber mit Fellen bedeckt, nur die Brüste bleiben nackt, so dafs man in der That ihren Anzug anständig nennen kann. — Der Kopf ist geschoren, aber unbedeckt. Die Männer dagegen putzen ihre kurzen wolligen Haare, zumal die Tapfern im Kriege.

In jedem Dorfe sahe man einen Baum mit einer Mauer umgeben und daran allerlei Schmuck gehängt, was wohl auf eine Art von Verehrung hindeutet. Die Schilluk begraben ihre Todte, während fast alle andern Wilden sie ins Wasser werfen, nachdem sie sie an ein Bündel trocknen Schilfrohr gebunden haben.

28. Novbr. Unter 10° N. Br. trafen wir zum ersten Male mit einem Schilluk zusammen, indem wir am Ufer anhielten. Unser Dolmetscher, Mohamed Aga, ein Dinka-Neger, ging ans Land, wurde aber zurückgewiesen. — Es zeigten sich immer mehr Wilde mit Lanzen bewaffnet. — Noch einmal machten wir jedoch den Versuch in einen Verkehr mit ihnen zu treten, indem der Dolmetscher ausstieg und von ihnen für Glaswaaren Ochsen eintauschen wollte. Sie liefen wirklich eilig fort, um ihre Ochsen zu holen, — ihr Lauf war

*) Defafaungh bei Werne.

so schnell, wie der der Gazellen in Sprüngen und fast ein Flug. Nachdem sie die Ochsen gebracht, wurden sie zutraulich zu uns, kamen und sahen dem Schlachten zu.

Im Lande der Schilluk ist Denab die Residenz des Königs, seitdem Kaka, wo er sonst residirte, von den Türken überfallen worden war. Die Gegend ist eine der fruchtbarsten am Nil, trefflich zu einer tropischen Colonie dienlich. — Der nervige Menschenschlag zeigt, dafs das Clima nicht ungesund sein kann. — Sehr bevölkert ist in der That das ganze Land. Jede der sichtbaren Ortschaften hat im Durchschnitt gegen 500 Wohnungen à 5 Personen. Wären es 7000 Dörfer, so ergäbe das eine Bevölkerung von 17,500000 Einwohnern, was auf jeden Fall übertrieben ist. Man ist übrigens mit der Statistik des Landes der Schillukneger zu wenig bekannt, um dessen Bevölkerung nur einigermafsen genau angeben zu können. Man sieht nur während des 10ten Breitegrades auf 15 geogr. Meilen sehr grofse Ortschaften dicht neben einander am linken Ufer des Stromes liegen, was auch noch entfernter vom Nil der Fall sein soll. Es mag demnach die Zahl der Glieder des Schillukstamms sich auf etwa 1—3 Millionen belaufen.

Am 29. Novbr. wurde in Waw, einer grofsen Ortschaft, Halt gemacht. Hier kamen Leute von allen Geschlechtern und Altern ohne Mifstrauen herbei, — Frauen und Mädchen waren ganz rein und sittsam bekleidet, während die Männer und Knaben bis zu den ältesten ganz nackt und mit Asche grau und röthlich über alle Theile des Körpers bestreut waren. Die Weiber haben kurze Vortücher mit einem Schaafpelze über die Schultern zusammengeheftet, und über den Leib bis zu den Lenden herablaufend. Die Gestalt dieser Leute ist sehr hoch, gut proportionirt; sie sind leichte, treffliche Läufer. Der Todschlag wird vom König durch ein Urtheil bestraft. Der Ehebruch ist sehr selten, auch er wird, wenn beide Theile nicht flüchtig werden, durch den Tod bestraft. Die Männer hatten 5—6 Frauen, die abgesondert in ihren Hütten wohnen, Taback rauchen und ihre weiblichen Arbeiten verrichten, indefs die Männer ihre Heerden weiden, Fische fangen, auf die Jagd gehen, und den gröfsten Theil des Jahres aufser dem Hause zubringen.

Hier kaufte die Expedition Fleisch, Geflügel und Hülsenfrüchte ein; hier giebt es zugleich Elephanten, deren Zähne aber Monopole des Königs sind, der sie allein den Handelsleuten im Innern verkauft und der einzige unter seinem Volke ist, der sich eine grofse Auszeichnung vorbehält; alle andern sind sich gleich.

2. Decbr. Die Fahrt wurde bei umwölkten Himmel fortgesetzt.

Die Ufer des Stromes waren niedrig; hier stagnirte das Wasser entweder einen langen Theil des Jahres oder flofs nur sehr langsam. Der Flufs spaltet sich hier in viele Arme, — die meisten derselben waren mit üppigen Grasweiden überdeckt, die in der trocknen Jahreszeit den Heerden der Schilluk als fette Weideplätze dienen.

3 Uhr Nachmittags gelangte die Expedition zur Mündung des Sowbât, der quer von der Halbinsel von Sennaar über das Gebiet der Dinka sich in den weifsen Flufs (von Osten her) ergiefst. — Seine Breite beträgt hier 1 Meile, vor seiner Ausmündung in den weifsen Nil etwa 100 Meter. Es ist der nördlichste Zuflufs des weifsen Nil, der dessen Wasser einen guten Geschmack gibt.

Am 3. Decbr. erblickten wir zuerst eine Giraffen-Heerde in einem blätterlosen Mimosenwalde, ihre Hälse ragten über dem Walde empor; dann 18 Elephanten, die im Grase spielten; beim Anblick der Schiffe hoben sie ihre Rüssel in die Höhe und spritzten Wasser in die Luft, und klaften mit ihren weiten Ohren. Eine Anzahl von weifsen Reihern safsen ihnen auf Kopf und Rücken.

Das Strombett war hier viel breiter als gewöhnlich, zum Theil mit hohem Grase bedeckt. Am linken Ufer zog sich auch heute eine Reihe von Schilluk-Dörfer unter schönen Gruppen riesenhafter Palmen, — später ohne Schatten hin. In grader südlicher Richtung sahen wir einen Berg, der viele Spitzen auf seinem Rücken hatte.

4. Decbr. An mehreren Stellen wurden Einkäufe gemacht. — Die Schilluk sind sehr geschickte Jäger und Fischer, und sie führen lange, enge leichte Kähne mit bewunderungswürdiger Gewandheit zur Jagd gegen Nilpferde; sie tragen dieselben in ihre entfernten Wohnungen. Die Sclaven von diesen Stämmen, die nach Chartum oder nach Nubien kommen, werden für dumm gehalten und nur zu groben Arbeiten gebraucht; es sind arme Gefangene, die den Bakara-Arabern in die Hände fallen, indem die Schilluk immer die Ihrigen verkaufen. — Man wirft auch dem Stamm der Schilluk Faulheit und Dieberei vor. Der Sclave im fremden Lande ist übrigens nie das, was er in der Heimath ist. Die Einigkeit und politische Verbindung unter einem Könige, der sie durch Ortsvorsteher regiert, welche sich alle 3 Wochen bei ihm versammeln, macht die Schilluks stark und den Feinden fürchterlich.

Das Ufer des Stroms ist hier mit so hohem und dichtem Grase tief in den Flufs hinein bewachsen, dafs man es selbst gar nicht besteigen kann.

Dies Gras bedeckt beide Ufer vom 9° 26′ bis zum 6 50′ N.Br., d. i. den äussersten Süden der Schilluk, dann den ganzen der Noer,

und endlich die Hälfte von jenem der Kyk. Es ist sehr dicht, oft von 1½ Mannshöhe, bei dem ersten Anblick scheinbar weich, aber beim Angreifen scharf, mit kleinen Stacheln bedeckt. Besonders sind der Stiel und die Adern damit besetzt. Es dient dadurch dies Gras als Schutzmauer den Wilden gegen Ueberfälle vom Flusse aus. Die Körner desselben dienen zugleich zur Nahrung für die Bevölkerung.

5. Dec. (?) (am 24sten Tage der Schifffahrt von Chartum.) Bei günstigem Winde passirten wir den See, den die Bakara den „Bahar el Gazál" d. i. „Gazellen-See" nennen. Er war damals bei sehr niederem Wasserstande klein; wegen des grofsen Grases konnte man nicht einmal die Mündung des Flusses, der von Westen her dem Weifsen Flusse zufliefst, wahrnehmen. Aus dem See in das Bett des Flusses gekommen, fanden wir dessen Uferbett sehr enge, theils durch das Gras, theils durch zahllose Inseln und Kanäle, von denen sehr viele nur die Wasserhöhe erreichten und zum Theil selbst bedeckt waren.

Der Nil strömt hier durch tausend Krümmungen hindurch, so dafs die hintersten Schiffe die vordersten nicht mehr sehen konnten. Bei hohem Wasserstande müssen viele dieser Krümmungen verschwinden, und es mag dann erst der Fluss uferlos, wie ein weites Meer erscheinen, indem alle Landstrafsen, Inseln, Kanäle, Seen und grosse Teiche nur ein Ganzes bilden. Es ist natürlich, dass die grosse Ausdünstung solcher mit Wasserpflanzen erfüllten Sümpfe sowohl die Luft, als das Wasser verderben, und dafs hier ein wahres Fieberland ist, das von unzähligen Insekten bevölkert wird. Nach Sonnenuntergang sieht man erst, dafs die ganze Atmosphäre mit Mosquitoschwärmen überfüllt ist. Oft ist es schwer, sich vor ihnen zu retten. Eine andere Art böser Fliegen, welche die doppelte Grösse der Rofsfliegen haben, folgen den Mosquitos; das Blut fliefst tropfenweis, wenn man von ihnen gestochen wird. Dennoch sind diese Ufer von einem wilden Stamme, den Noèr bewohnt, deren Wohnungen etwas entfernt vom Ufer liegen, und die nur in zerstreuten Hütten, aber in keinen Dorfschaften wohnen; auch sind sie weniger gesellig. Früher erhielt man von ihnen Elephantenzähne; die Türken beraubten sie jedoch, so dafs sie seit der Zeit fern bleiben. Sie sprechen dieselbe Sprache, wie die Schilluk, die Kyk, die Eliab und die Bor.

Am 10. December verliefsen wir das Gebiet der Noèr und betraten das der Kyk, die fast nur von Fischerei zu leben scheinen. Die Dörfer der Kyk sind klein, ihre Hütten elend und voll Gestank. Bei Annäherung der türkischen Flotte entflohen sie von allen Seiten,

wie der Blitz, die Fischerkähne waren voll Weibern, Mädchen und Knaben, weil die Türken ihre Mädchen und Knaben rauben, um sie zu Sklaven zu machen, oder nach Chartum zu verkaufen. Doch setzen sie ihren Tauschhandel mit Elephantenzähnen fort. Aber diesmal zeigten sich nur sehr wenig Einwohner, und dieselben hatten auch nur sehr wenig Zähne. Ein Cogiur (Wahrsager), sagte man uns, gehe im Lande umher, und verbiete bei Todesstrafe jeden Verkauf der Zähne, selbst das Sprechen mit den Türken, eine natürliche Folge der Grausamkeiten der Türken in den letzten Jahren. Man fafste deshalb bei der Expedition das Projekt, den Cogiur in seinem Dorfe gefangen zu nehmen oder zu tödten. Ich widersetzte mich jedoch, und es gelang mir die Ausführung der gewaltsamen Mafsregel zu hintertreiben.

Am 13. Dec. landeten die Schiffe bei einem Dorfe, wo der Cogiur keinen Einfluss mehr hatte und hier erhielten wir einige Elephantenzähne, doch nur noch wenig; so dauerte der Mangel an denselben fort bis zum 22. Dezember, wo wir das Dorf Angwèn erreichten, ein kleines Dorf, zwischen dem Flusse und einem See, mit elenden Hütten. Kein Baum war in der Gegend zu sehen. Die Physiognomie der Neger ist hier jedoch gemildert; diese scheinen weniger dumm, als die unter den Bäumen leben. Hier sahen wir den ersten Soteb, eine Gattung kleiner Erdäpfel, welche die Neger essen. Die Haut derselben ist röthlich, der Geschmack, wie der unserer Erdäpfel, nur etwas wässerig und säuerlich. Hier ist jetzt zugleich die Residenz des Häuptlings der Kyk. Er war stets freundlich gegen die jährliche türkische Expedition, da er zwei Jahre zuvor von einem Europäer, den die türkische Expedition zum Führer hatte, in einer zusammenberufenen zahlreichen Volksversammlung bei Kanonendonner zum Chef der Kyk proklamirt worden war, indem die Expedition bald nach dem Tode des im Kampfe gefallenen Chefs des Volkes in diese Gegenden gelangt war. Zugleich waren bei diesem feierlichen Akt die furchtbarsten Drohungen von einem grofsen Papier abgelesen worden gegen diejenigen, die sich etwa unterstehen wollten, sich dem Häuptling bei der Fischerei, Viehzucht oder auf den Weiden zu widersetzen. Diese Scene wurde mit grossem Ernste aufgenommen. Dennoch blieb der neue König seinen Unterthanen ganz gleich gestellt; nur eine höhere Achtung zeichnete ihn aus, die man vor ihm hatte, weil er auch sehr grofs gewachsen war.

Er bezeigte seine Dankbarkeit dadurch, dafs er recht viele Elephantenzähne zum Eintausch herbeischafte und stets beim Tauschhandel gegenwärtig blieb. Gegen den ältesten Missionär zeigte er das

gröfste Vertrauen. Der lange weifse Bart desselben und seine Brille machten auf ihn einen tiefen Eindruck. Obwohl beide sich nicht durch Sprechen verständigen konnten, ging ihm der König stets nach, ergriff ihn bei der Hand, folgte ihm selbst auf das Schiff noch und ergriff auch öfters meine Hand und küfste sie wiederholt. Der Dragoman erklärte, dafs der König in dem Missionär das Bild eines gefeierten Wahrsagers erkenne; statt aller Schmucksachen etc. wünsche er von ihm die Erfüllung von vier Wünschen: 1) eine zahlreiche Kindernachkommenschaft, 2) dafs die Mörder seines Vaters sterben möchten, sowie die, welche auch ihn verwundet hätten; (er hatte seit drei Monaten eine sehr stinkende Kopfwunde), 3) dafs er gegen seine Feinde Sieger bleibe und 4) dafs derselbe ihn vor seiner Wunde heilen möge. Von dieser Wunde wurde er wirklich durch Auswaschen und durch ein Pflaster bei der Rückkehr völlig geheilt gefunden. Da ihm diefs jedoch am wenigsten werth war von den vier Wünschen, so dankte er nicht einmal dafür. Da man ihm für die anderen drei Wünsche keine Auskunft geben konnte, hing ihm der Vikar als Auskunftsmittel ein Muttergottesbild um den Hals, als Medaille, indem man ihm sagte, die Medaille werde ihm aus allen Nöthen helfen. Diefs schien ihn zu befriedigen. Der Chef begleitete die Expedition bis zur Grenze des Gebietes der Kyk; durch seine Verwendung erhielten wir mehr Elfenbein, als in den anderen Dörfern.

Am 25. Dec. kamen wir zwischen die Negerstämme der Helyab und der Bór, jene auf dem linken, diese auf dem rechten Ufer des Flusses wohnhaft. Wir, Missionäre, feierten das Weihnachtsfest durch Aufhissen von Fahnen und zwar sowohl durch französische, als die eigenthümlichen des Schiffs, als durch österreichische, die unsere Nationalfahne waren. Am Morgen thaten wir einige kleine Böller schüsse; auch die Türken hifsten ihre Halbmondfahnen.

Die Helyab und die Bór sind weit geselliger als die früher besuchten Stämme. Sie haben grosse Dörfer, starken Viehstand und ein heiteres fröhliches Gemüth. Sie verbargen ihre Söhne und ihre Töchter aus Furcht, ihrer beraubt zu werden. Viel Elephantenzähne gab es hier. Der Cogiur war nicht bis dahin vorgedrungen. Im Westen der Helyab, aber ihnen sprachverwandt, wohnen im Innern die Stämme der Dunye, Gwa, Atwot, Wuja, Madar, Low, Arok; sie stehen oft mit den Helyab in Fehde, obwohl sie gleichen Ursprungs sind.

27. Dec. Unter 4° 16′ 44″ N. B. theilt sich der Fluss in zwei Hauptarme und viele kleinere, zwischen denen eine ganze Gruppe von Inseln ohne Zahl lag, von denen die erste und die letzte die

gröſste zu sein schienen, gewährten eine angenehme Abwechselung. Den nördlichen und nordwestlichen Theil bewohnen die Helyab, die südöstlichen und den südlichen die Zhir.

An diesen beiden Armen pflegt sich die Expedition zu trennen; es wurde beschlossen, daſs drei Schiffe den westlichen und die anderen vier den östlichen Arm verfolgen sollten. Zu den letzten gehörte das Schiff, auf dem ich mich befand. Es war schon dunkel; am linken Ufer gerade bei der Spaltung wollten wir in der Nähe des Dorfes Helyab übernachten, sogleich entfernten sich die Einwohner, wir legten also an der Insel an. Das Benehmen der Eingeborenen war, wie wir später erfuhren, sehr natürlich, denn am folgenden Tage sahen wir wohl die Ursache davon, indem wir an einem Dorfe vorüberkamen, das von einer früheren türkischen Expedition verbrannt war.

28. Dec. (?) Endlich nach langen Zwischenräumen sahen wir hier an der nördlichen Grenze des Gebietes der Bór-Neger, einen sehr schönen Wald im üppigsten Grün, der sich am rechten Ufer gegen Süden hinzieht. Es ist die Dolebpalme*), die zwischen dem Heliab, Anderáb, Tamarinden und anderen tropischen Bäumen wächst, theils mimosenartig, theils mit lanzenförmigen Laube bedeckt sind. In der Savanne zeigte sich nur hier und da ein einsamer Wasservogel, aber eine Menge buntfarbiger Vögel zwitscherten in den Bäumen.

Mit dem Gebiete der Helyab und Bór hörten die Dialekte der Schilluk-Sprache auf. Man muſste Dragomane von Eingeborenen auf das Schiff nehmen, welche die Sprache der Zhir und der Bary (beide haben dieselbe Sprache), so wie etwas Arabisch verstanden. Reichte ihr Arabisch nicht aus, so muſste man sich mittelst der früheren Dragomanen verständlich machen. Ich hatte aber von Chartum einen jungen Mann von Bory in Dienst genommen, der mittelmäſsig arabisch sprach und für uns Missionäre sehr nützlich ward.

Die Helyab sind hoch, schlank, breit geschultert, haben eine gewölbte Brust, und tragen den Kopf hoch. Männer und Weiber tragen fliegendes Haar, das in kleinen Locken herabhängt. Ihre Stirn ist hochgewölbt, die Nase etwas gedrückt, mit breiten Nasenlöchern, der Mund weit, die Lippen nicht dick. Sie sind ganz mit Asche überdeckt, womit sie auch ihr Vieh, das sie sehr lieb haben,

*) Russeggers Reise II., 229. Russeger berichtet hier, dass diese schöne Palme, die er von Sennár an, besonders aber zwischen dem 10—12° N. B. gefunden hatte, noch nicht beschrieben sei. Doch schon Poncet erwähnte sie. G.

einreiben. Sie sind nur Hirten, nähren sich von Milch und dem Fleisch abgestandener Rinder und Schafe und sind sehr argwöhnisch gegen die Türken, unter sich meist sehr liebevoll; doch kommen sie zuweilen auch in Zank. Die verheiratheten Weiber sind um die Lenden mit Häuten bedeckt, die Mädchen haben nur ein Kalbfell über die Schulter hangen, das unter einer der Achseln herabhängt. Die Weiber putzen sich mit eisernen dicken Ringen an Händen und Füfsen, die bis zu den Ellenbogen und den Knien reichen. Andere haben Ketten von feinerer Arbeit, die kreuzweise über Rücken und Brust hängen. Ihr wolliges Haar ist 4—5 Finger lang; an der Stirn tragen sie eine Reihe von Glasperlen, oder ein Band aus dem Blatte irgend einer Grasart.

29. Dec. Als wir an das Land gestiegen waren, kam eine sehr grofse Menge von Schwarzen, von sehr schönem, hohen Schlage aus dem Gebölz heraus und uns entgegen. Sie waren sammetschwarz, glänzend in der Sonne, von starken Muskeln, und einer imponirenden und anziehenden Physiognomie, — ganz das unverdorbene Werk der Natur, — ihre glatte Stirn hoch und schön gewölbt, das Gesicht rundoval von proportionirter Länge, die Nase nicht breit, klein und etwas adlerartig gebogen. Sie setzten sich auf den Boden, und sangen ein nationales Kriegslied. Am Abend sahen wir eine Heerde von mehr als 30 Nilpferden im Flussbette beisammen.

31. Dec. Ankunft im Gebiete der Zhir. Hier änderte sich die ganze Scene. Das Volk kam in Menge von den Dörfern unseren Schiffen entgegen; als diese erreicht wurden, begleiteten Frauen jeden Alters, Mädchen und Knaben längs des Ufers die Schiffe, sangen und begleiteten ihren Gesang durch ein abgemessenes Händeklatschen. Die Worte des Gesanges lauteten: Mata da do-to, Mata da do-to! d. h. Sultan, befinde dich wohl! Sie sangen sehr harmonisch, doch wurde der Gesang hier und da durch die aus den Schiffen hinausgeworfenen Glaswaaren unterbrochen, die sie aufsammelten, dann aber sogleich den Schiffen wieder nacheilten. So ging es bis zu ihrem Dorfe; nach einigem Aufenthalt begleiteten sie uns noch weiter, wobei sie sich aber mehr in der Ferne hielten. Diese besondere Vertraulichkeit der Zhir, wie der Bary, schreibt man dem Umstand zu, dass sich die Türken hier jeder Grausamkeit enthielten, weil diese Völker für die kriegerischsten und tapfersten unter den hiesigen Wilden galten. In ihren Dörfern und weiteren Umzäunungen, hinter denen sie zahlreiche Rinderheerden haben, fanden wir beim Landen Leute aller Geschlechter. Ich vertheilte hier unter den Kindern allerlei Glaswaaren; Väter und Mütter brachten die Kinder friedlich herbei, die sich öfter schüchtern zeigten. An diesem Tage

veranlafste der niedere Wasserstand der vielen Kanäle zwischen der Inselgruppe einen sehr langen Aufenthalt, indem der östliche Arm so seicht war, dafs Versandungen Schritt vor Schritt folgten, und oft die ganze Bemannung ins Wasser steigen mufste, um das Schiff weiter zu heben. Die Wilden halfen an langen Schiffstauen ziehen, bis das Schiff wieder schwimmen konnte. Dann liefsen dieselben mit lautem Schrei das Seil fallen, und gingen an die Seite, wo das Vertheilen der Glasperlen stattfand; — sie streckten die hundert Hände darnach aus, viele der Glasperlen fielen ins Wasser. — Der Vertheiler stieg deshalb auf den Mastbaum, um besser zu sehen, wo flaches Wasser war, und warf dahin die Glasperlen, die die Wilden nun aus dem Schlamm fischten und in den Mund steckten, weil sie keine Beutel und Körbe hatten. So mufste ein Schiff nach dem anderen fortgezogen werden. Zum Glück hatten die früheren Türken hier keine Grausamkeiten verübt, sonst wäre das Volk aufsässig geworden und es hätte die Expedition nothwendig umkehren müssen.

Am 1. Januar gab es ein sehr starkes Gewitter. Es regnete, blitzte und donnerte, eine seltene Erscheinung, denn noch fehlte mehr, als ein Monat, zum Eintritt der Regenzeit.

Am 2. Januar drohte ein zweites Gewitter, ohne sich jedoch zu entladen. Man sah in weiter Ferne gegen SW. das Gebirge Niercanyi, das im Gebiete der Bary, nicht weit vom Flufs, liegt und worin die Wilden ein eisenhaltiges Erz graben. Diefs war der erste bemerkte Berg, nachdem jener Tefafan genannte Berg der Djaka gesehen worden war. Dieser letzte heifst nämlich so, weil er im Lande der Dinka unter 10° 35' N. B. liegt.

Die Zhir sind nicht blofs ein Hirtenvolk, sondern sie sind auch Ackerbauer, wie die Schilluk. Ihre Hütten sind rund; mit Lehm verklebtes Rohr dient zu Wänden; kegelförmige Dächer, fest gebaut, schützen sie vor heftigen Regengüssen. Das Volk selbst ist gutmüthig, tapfer, vertheidigt sein Eigenthum, und versteht Bogen und Pfeil trefflich zu gebrauchen. Die Zhir bestrafen den Diebstahl an ihren Heerden mit dem Tode. Daraus entstehen ihre Fehden. Sie sind sehr geweckt, und stets in Bewegung; sie sitzen nicht, wie die Kyk, stundenlang auf einen Gegenstand hinstarrend.

3. Januar. Der Häuptling von Bajo kam zu mir, um mich in sein Haus einzuladen; er bat mich, in seinem Lande zu bleiben und dasselbe zu regieren. Ich versprach ihm, wiederzukommen und ihm Leute zu bringen, die sein Volk belehren und in allem Erforderlichen in Frieden unterrichten sollten. Niemand sollte ihn beunruhigen. Er zeigte sich zufrieden, und bat mich, im nächsten Jahre

mein Wort zu erfüllen. Man sah Sesamfelder, Bohnen und Dura in Menge angebaut, jedoch keine Gartenpflanzen ausser Kürbisse, die nur so grofs, wie die kleinen Gurken, aber sehr angenehm zu essen waren. Angenehm überraschten mich eine Art einfacher Harfen (ganz wie sie in Krain üblich sind). Hier braucht man sie zum Trocknen der Simsimhalme, und sie können als Beweis für die Agrikulturfähigkeit der Zhir gelten.

Am siebenten Tage erreichten wir endlich das Ende der Inselgruppe und des beschwerlichen Schiffens, und unsere vier Schiffe stiefsen zu den drei übrigen, welche schon eine Nacht früher hier an der Grenze der Zhir oder Bary eingetroffen waren.

Vor nicht langer Zeit hatten beide Stämme zusammen nur einen Häuptling, den Vater der beiden Brüder, die nun jetzt die getrennten Theile des Volksstammes der Bary regieren und dem Anscheine nach in grosser Harmonie stehen und leben. Die Zhir hingegen wollten bei dem Tode des Häuptlings keinen der Söhne als Regenten anerkennen, und leben seitdem ganz zersplittert; jedes Dorf mit seinem Gebiete steht unter einem besonderen Mugà (d. h. Häuptling), wodurch jedoch viele Streitigkeiten unter den abgesonderten Dörfern entstehen.

Am 9. Januar kam Nighila, der jüngere der beiden Brüder, uns auf dem Schiffe zu besuchen. Er wurde unter festlichem Schiefsen mit Böllern begrüfst. Sein Kleid von rothem Tuche, ein Geschenk früherer Expeditionen, hatte schon die Farbe verloren. Er erhielt jetzt ein paar weite Beinkleider nebst Tunika und Oberkleid von rothem Tuche. Auf dem Schiffe behielt er das Kleid an; nach der Abfahrt der Expedition ging er wieder nackt, wie zuvor. Er afs, trank und schlief auf unserem Schiffe und lobte die Missionäre sehr im Gegensatze zu den Türken. Nighila ist sehr grofs von Statur, hat ein lebhaftes Auge, geweckten Geist; er ist stets in sehr grofser Thätigkeit. In Kämpfen geht er stets den anderen voraus, und gleicht darin einem Löwen. Sein Volk liebt und achtet ihn; nur dadurch allein ist er vor seinen Stammgenossen ausgezeichnet. Sonst wohnt er in einer eben so einfachen Hütte, wie die Uebrigen, arbeitet alles selbst, trägt auch seinen eigenen Stuhl mit sich, auf den er sich setzt. Diefs sind die einzigen Wilden, die auf ganz kleinen Stühlen sitzen; sie machen diese aus einem einzigen Stücke eines Baumstammes mit ihren Lanzen, und schmücken sie zuweilen dadurch, dafs sie dieselben mit Glaswaaren einfassen.

11. Januar. Zu Nighila kamen mehrere seiner Frauen, Söhne und Töchter. Von den Frauen und Töchtern hatte jede ihren Korb auf dem Kopf mit den Geräthschaften zum Kochen und der Toilette.

Eine der bejahrteren hatte um ihre Hüften ein rothes Fell, das bis an die Knie reichte. Die übrigen Frauen und Töchter hatten als Gürtel einen schmalen Lederriemen, an dem ein Gewebe von feinem Bindfaden und kleinen eisernen Ringen in dem Ansehen eines groben eisernen Gewebes hing. Andere hatten sehr dichte Fransen, aus kleinen Ketten oder Lederriemen. Rückwärts hängt ein aus Lederriemen, etwas dünner, als ein Rofsschweif gefertigtes Bündel fast bis auf die Fufsgelenke herab. Diefs ist die einzige Auszeichnung dortiger Königinnen und Prinzessinnen. Als Schmuck dienen Halsbänder aus Glasperlen, eiserne Bracelets und eiserne Reife, und zwar so viele und schwere, dafs sie davon Wunden bekommen. Doch können sie sich nicht entschliefsen, diesen Schmuck abzulegen. Auch Schioba, der ältere Bruder des Nghila, von einer Schaar seiner Frauen begleitet, kam die Schiffe zu beschen; er hat weniger Kraft und Muth, als sein Bruder, was vielleicht der Grund der Trennung und seiner geringen Herrschaft war.

Die Bary zeigten unter allen Uferanwohnern den meisten Geist. Sie haben in ihren zerstreut liegenden Bergen reiche Eisenbergwerke, die der siebente von den Vorfahren der beiden Brüder in aufsteigender Linie entdeckt hatte. Obgleich sie fast keine zweckdienlichen Instrumente zum Gewinnen und Verarbeiten dieses Erzes besitzen, so zeigen doch schon die Mittel, deren sie sich bedienen, um diesen Mangel abzuhelfen, wie scharfsinnig ihr Geist ist, um auf eine wirklich überraschende Weise zu ihrem Zwecke zu gelangen. Indem ihnen z. B. der Blasebalg fehlt, ergänzen sie denselben mittelst zweier aus gebranntem Lehm verfertigter runder Gefäfse, welche unten convex sind. An einer Seite jedes Gefäfses ist eine Röhre. Sie bedecken die Oeffnung des Gefäfses mit einem weichen Felle, welches mittelst eines dünnen Strickes rings herum am Gefäfse befestigt ist; es ist jedoch nicht gespannt, sondern hohl, und reicht fast bis auf den Grund des Gefäfses. In der Mitte des Felles machen sie ein Loch, woran sie ein Stäbchen befestigen, welches die Oeffnung nicht vollkommen schliefst, sondern der äufseren Luft Zutritt gestattet. An der Spitze des Stäbchens, welches am Felle angebracht ist, befindet sich aus hartem Leder ein Kreis, der jedoch breiter, als die obenbeschriebene Oeffnung ist, und der als Klappe dieses Blasbalges der Wilden dient. Nun will ich noch die Art des Gebrauches desselben angeben:

Im Schatten irgend eines grofsen Baumes graben sie eine kreisförmige Grube aus, und eröffnen auf der einen Seite derselben einen Kanal, der bei der Mündung in die Grube von einer aus rohem Lehm gemachten kleinen Brücke bedeckt ist. Jene Grube ist die

Schmiede, welche sie mit Kohlen anfüllen. In dem besagten Kanale aber bringen sie in der möglichsten Nähe der kleinen Lehmbrücke die oberwähnten Röhren der beiden beschriebenen Gefäße zurecht, und ein Junge des Schmiedes hebt und stößt mit möglichster Schnelligkeit und steter Abwechselung die beiden Stäbchen nieder. Wegen der an dem Ende der Stäbchen befindlichen ledernen Kreise öffnet sich beim Heben, und schließt sich beim Niederdrücken die in der Mitte der Haut angebrachte Oeffnung. Auf diese Weise wird die dort aufgenommene Luft hier hinausgetrieben, und zwar die ganze unterhalb der kleinen Brücke. Diese Gattung Blasbalg bringt allerdings nicht jene Wirkung hervor, wie unsere europäischen; aber es wird dadurch ein ununterbrochen stärkerer Lufthauch, als durch die letzten, erzeugt.

Um das Feuer stärker anzufachen, bespritzen sie nicht dasselbe mit Wasser, wie bei uns, sondern streuen eine gewisse, zu Pulver geriebene Erdart darauf. Auch eine Zange besitzen sie nicht, um das glühende Eisen aus dem Feuer zu ziehen, sondern sie schneiden zu diesem Zwecke einen frischen Ast von einem gastfreundlichen Baume, und spalten denselben, je nachdem sie es benöthigen. Als Amboß dient ein flacher, sehr harter Stein, und statt des Hammers bedient man sich gleichfalls anfänglich eines harten Steines, mit dem sie der Arbeit die erste Form geben; hierauf wird mit einem cylinderförmigen Eisen, welches sie an den einen der beiden Steine wohl befestigen, die frühere Form feiner ausgearbeitet. Von Schraubenstöcken, Eisenscheeren, Feilen, Zieheisen, Eisenbohrern und dergleichen haben sie keinen Begriff. Wer würde es nun glauben, daß mit so wenigen und so unvollkommenen Werkzeugen Tausende der verschiedenen Arbeiten verfertigt werden, mit denen nicht bloß die anderen wilden Völkerschaften, sondern selbst die arabischen Hirten und Kameelführer, die Türken und die Barbaren des Sudan versehen werden! Der Ackerbau und die Fischerei erhalten davon ihre Werkzeuge; die Eitelkeit der Männer und Frauen ihre Schmucksachen für den Kopf, die Ohren, den Hals, die Arme, die Hüften und die Füße. Das Eisen muß überdies in Stangen und Platten von jeder Dimension, sowie die Oberfläche in verschiedenen Arten bearbeitet werden. In keiner Art aber stehen sie so hoch, als in der Verfertigung von Waffen. Wenn man in den Museen von Europa ihre Pfeile und ihre Lanzen bewundert, so kann man es kaum glauben, daß diese alle ohne Feile und ohne Hammer so vollkommen verfertigt werden konnten; ja ich bin gewiß, wenn so manchem der besseren Waffenschmiede bloß die rohen Werkzeuge jener Wilden zu Gebote ständen, er würde sich

nicht in geringer Verlegenheit befinden, ähnliche Gegenstände hervor zu bringen. *)

Die Bary sind höchst gesellig. Der französische Reisende Arnaud übertreibt seine Lobsprüche derselben nicht. Daher fafste ich den Plan, hier sollte sich ein Geistlicher, Dr. Angelo Vinko, niederlassen, zum Studium ihrer Sprache und der geographischen Beschaffenheit; ebenso Dr. Pedemonte, um sie Agricultur zu lehren, und die Sämereien auszustreuen, die er im reichen Maafse mitgebracht hatte. Beide sollten ausserdem gemeinschaftlich wirken, um die Bary zum Christenthum zu bekehren. Dieser Plan wurde den beiden Bruder-Königen und den türkischen Schiffsanführern mitgetheilt. Diese letzteren stämmten sich dagegen, unter dem Vorwande, es sei zu gefährlich, sich unter den Barbaren niederzulassen.

Den 14. Januar war man nahe an 4° 50′ N.B., unfern jener Stelle, die früher die Schiffe erreicht hatten, und wo sie stehen geblieben waren, weil man sagte, weiter hinauf sei ein Katarakt, den man nicht passiren könne. Jetzt wollte ich bis zum Katarakt fahren. Hier aber breitet sich der Flufs wie ein See aus, so dafs die beladenen Schiffe, wegen der Seichtigkeit nicht weiter kommen konnten. Daher sollten drei entladen werden, worunter auch das meinige sich befand. Pedemonte blieb zurück, um den geeignesten Ort für die Niederlassung auszusuchen. Er suchte zuerst die Wohnung des Nighila in Belegnàn auf, aber der Ort lag nahe am östlichen Gebirge, zu entfernt, um an demselben Tage hin und zu den Schiffen wieder zurückzukehren. Von Boten begleitet, ging er zu Fufs dahin; aber die Boten liefen viel zu sehr, als dafs er nachkommen konnte. Er konnte Nighilas Wohnung nicht erreichen, schon die ganze Lage der Gegend schien ihm unpafsend, da das Wasser schlecht ist. Zugleich war die Höhe zu grofs, und er kehrte daher zu den Schiffen zurück. Die drei ausgeleerten Schiffe, darunter das meinige, segelten weiter, ohne irgend Hindernisse zu finden. Zuerst übernachteten wir an der Endstelle der früheren Expedition. König Nighila fuhr mit. Am zweiten Morgen wurde weiter gesegelt; Mittags war man bis an den gefürchteten Katarakt gekommen, den Arnaud nicht weiter überschreiten konnte, weil das Schiffsvolk zu furchtsam und der Schiffskapitain zu böswillig war.

*) Die Geschicklichkeit der Bary im Verarbeiten ihrer Eisenerze war schon früher dem französischen Reisenden Arnaud auf der zweiten Expedition Mehemed Alis bekannt geworden (Bulletin de la soc. de Géogr. de France 2. Ser. XIX., 94).

Hier breitet sich der Flufs ungemein aus; und sein Wasser war wegen der grofsen Neigung des Bettes sehr reifsend; hier und da ragten Klippen hervor. Diefs machte es nothwendig, die Stellen, wo man passiren konnte, zu erforschen. Mein Schiff ging muthig voran, die zwei anderen folgten. Der kühne und kunstreiche Schiffer, der die Passage zuerst versuchte, heifst Soleiman Abu-Zaid, gebürtig aus Wadi el Kenús in Unter-Nubien, woher die besten Schiffer kommen. Er hat so den Ruhm der erste Beschiffer dieser gefürchteten Stelle zu sein, was ein grofses Verdienst ist. Von da schifften wir glücklich weiter, doch schon nach einigen Meilen schien das Flufsbett durch Sandbänke gesperrt zu sein; am linken Ufer fand sich jedoch noch hinreichende Tiefe zum Weiterschiffen. Aus diesem engen Kanale fuhren wir noch vier Meilen ohne weitere Hindernisse fort, bis zu vielen hervorragenden Felsriffen. Auch diese Passage war nicht gefährlich und auch nicht sehr mühevoll. Wir hielten des Abends am Dorfe Tokiman an. Die Gegend war sehr schön und bevölkert. Alles Volk kam herbei die weifsen Menschen zu sehen; sie staunten über die grofsen und schweren Schiffe mit Segeln. Am überraschendsten waren ihnen die Töne einer Harmonika. Ein Häuptling des Landes, hingerissen von Entzücken, näherte sich mir, bereit mir die Herrschaft des Dorfes zu überlassen, wenn ich mich dort niederlassen wolle. So zeigte sich hier bei den Wilden dasselbe lebendige Gefühl für Musik, wie bei denen in Nordamerika. Auch ihre Landsleute unterhalb der Katarakten fanden Vergnügen daran, zumal Nighila und Schioba; alle übrigen Stämme dagegen hörten mit gröfster Gleichgültigkeit zu. Nighila freute sich sehr über dies Geschenk, das wir ihm mit der Harmonika machten.

Am 15. Januar fuhren wir am frühen Morgen ab und erreichten nach zwei Stunden Fahrt am linken Ufer des Flusses das Dorf Logweck, das seinen Namen von einem einsam stehenden Hügel hat, der sich an tausend Schritt vom Ufer in westlicher Richtung unter 4° 10′ N.B. erhebt. Ich bestieg ihn und erlangte eine weite Uebersicht über das niedere und das Bergland. Die ganze Fläche ist mit einzeln stehenden Hütten, theils auch mit kleinen Dörfern bedeckt, die am Ufer liegen. Ueberall stehen Bäume, doch nicht so dicht, wie in einem Walde. In weiter Ferne gegen SW. sieht man die Berge Regs und Rigi, nahe beisammen, welche in jener Gegend die Gränze der Bary-Völker bilden. Der Flufs, welcher zwischen beiden Bergen hinströmt, entspringt nach der Aussage der Einwohner etwas weiter unten in derselben Richtung, beschreibt dann eine Kurve, erst gegen Osten, dann gegen Norden, bis er den

kleinen Berg erreicht. Nicht weit davon liegt gegen Osten der Berg Kerek, in dem Eisen in grofser Menge gegraben wird. Hinter demselben erblickten wir in verschiedenen Entfernungen hohe Berge, deren ungeheure Ebenen von den Yangwára Negern bewohnt werden, die aber Feinde der Bary sind. Weit gegen Norden hinauf sahen wir ferner den vorhin genannten Niercany Berg. Gegen Osten erhebt sich endlich eine Gruppe von Bergen, unter denen wegen der Höhe und Länge der Belegnán hervorragt. Aus allen wird Eisen gegraben, wenn schon in verschiedenen Quantitäten. Hinter dieser Gruppe ragen nun die Spitzen des Gebirges Lagwaya hervor, in deren Nähe die Berry wohnen, welche hier an die Bary und dort an die Galla gränzen. Gegen Süden aber wegen der Entfernung kaum bemerklich, sieht man eine lange Kette von Höhen, von denen die Neger nicht wufsten, wem sie angehören.

Es war unsere Absicht gewesen, von hier noch weiter vorzudringen Aber der Gedanke an die Beschwerlichkeiten der Rückfahrt verhinderte vorläufig, dafs der Entschlufs zur Weiterreise ausgeführt wurde, und wir begannen defshalb am 17. Januar die Rückfahrt.

Am 18. Januar langten wir wieder bei der Station der zurückgebliebenen drei Schiffe an. Wir wollten hier landen, aber Nighila und Schioba hatten unterdessen ihre Gesinnung geändert. Schioba weigerte sich durchaus, die Missionäre bei sich aufzunehmen, eben so wollte Nighila sie nicht in Belegnàn haben, wohin er sie früher eingeladen hatte, sondern er bestimmte jetzt das Dorf Berigia, wo seine Mutter ihre Wohnung hatte. Diese Sinnesänderung wunderte uns sehr; doch folgten wir und schifften bis Berigia, um da auszusteigen, wobei es uns auch überraschte, dafs Nighila die Missionäre nicht begleitete, was er bisher immer gethan hatte. Er nahm am Schiffe Abschied von uns, und sagte, er wollte zu Lande gehen und uns dort empfangen. Dieses auffallende Benehmen erregte in uns gleich den Verdacht, dafs demselben die Machinationen der Türken zum Grunde lägen.

Nach zwei Tagen kamen wir zu dem Dorfe Gheri, am rechten Ufer, eine Meile oberhalb von Berigia, gelegen; hier landeten wir, um Nachricht über Nighila einzuziehen. Aber wir erhielten keine Nachricht über dessen Weg. Die falsche Verabredung war Folge einer Cabale von den türkischen Schiffskapitainen, die unser Projekt hindern wollten. Doch wollten wir dort etwas verweilen, in der Hoffnung, eine Aufklärung über diese Falschheit zu erlangen. Der Missionär Dr. Angelo Vinko stieg bei Berigia ans Land, um

zu sehen, ob nicht Befehl von Nighila zur Aufnahme angekommen sei, und, falls dies nicht geschehen, mit dem Ortshäuptling sich zu verständigen. In Gheri war kein Ortsvorsteher; der letzte war seit kurzem todt. Der Missionär Emanuel Pedemonte hatte bei seiner ersten Reise mit einem sehr leutseligen Schmiede Bekanntschaft gemacht, von dem er auch die Kenntnifs der Bearbeitung des Eisens erhalten hatte. Der Missionär hatte viele Instrumente zur Bearbeitung des Eisen bei sich und verstand diese selbst im Allgemeinen. Er holte den Schmid nach dem Schiffe, zeigte ihm alle Werkzeuge und deren Gebrauch, und sagte, er wolle sich da niederlassen, und beide wollten sich als gute Freunde der Werkzeuge bedienen.

Der Schwarze war über Alles, was der Missionär sagte, verwundert und erstaunt und voller Freude. Beide stiegen ans Land. Der Schmidt theilte allen Begegnenden die freudige Botschaft mit; seine Werkstätte war unter einem grofsen Baume, wo sich sogleich eine Menge Wilder versammelten und ihre grofse Freude bezeugten, die Missionäre bei sich behalten zu können. Nun kehrte Pedemonte zum Schiffe zurück, wo er mit dem eben angelangten Vinko zusammentraf, der in Berigia gewesen, dort aber weder einen Auftrag von Nighila, noch einen Häuptling gefunden hatte, mit dem er sich über eine Niederlassung hätte besprechen können. Das Volk hatte dort sehr bereitwillig sich zur Aufnahme der Missionäre gezeigt, aber keinen Beschlufs gefafst, weil das Oberhaupt abwesend war. Der Missionär liefs also dort einen Diener zurück, um sogleich Nachricht von der Rückkehr des Oberhauptes zu erhalten. Sogleich wurde die günstige Stimmung in Gheri benutzt. Man schiffte bis an den Baum des Schmidts, brachte Gepäck und Provisionen ans Land. Zum Baume kam auch ein alter, starkbeleibter Schwarzer, der Häuptling einer benachbarten Ortschaft. Er safs auf seinem kleinen Sessel, umgeben von einer grofsen Zahl Zuschauer, und sah emsig der zu Ende gehenden Arbeit zu.

Indem kam einer der türkischen Schiffsherrn mit einem Dragoman, führte den alten Herrn an der Hand zur Seite, und sprach mit ihm. Kurz, die Kabale war gelungen, indem man das Volk vor den Missionären in Furcht gesetzt hatte. Es entstand ein allgemeines Gemurmel, während welchem der Schmidt verschwand und das Volk laut „to kibò, to kibò!“ (Auf das Schiff, auf das Schiff!) rief. Dasselbe machte Anstalt, alles Gepäck zurückzuschiffen. Der Missionär mufste also aufpacken, nachdem ich vergeblich zu der Versammlung unter dem grofsen Baume gegangen war, und mit Betrübnifs fragte, was sie denn von meinen Begleitern befürchteten,

und sprach von den Vortheilen, die sie ihnen bringen würden, als Ansiedler; aber das Volk hörte nur mit Furcht und Reue auf den den Gesichtern zu. Ich mufste nun nach dem Schiffe zurückkehren, und warf dem Kapitain seine Kabale vor. Er brach sogleich mit seinem Schiffe schnellsegelnd auf, um vor dem anderen Schiffe in Berigia anzukommen. Zwei Stunden vor Sonnenuntergang wurde Berigia erreicht, aber der Ortsvorsteher war noch nicht zurückgekehrt. Hier umringten die Schiffskapitaine mich bald, und leugneten vollkommen ab, Theil an jenem Tumulte in Gheri gehabt zu haben, hatten jedoch dabei neue Kabalen im Sinne. Hier wartete man auf des Häuptlings Rückkehr. Da kam von Gheri eine Deputation von 10 Männern, unter denen auch der Schmidt war. Sie bereuten, was dort geschehen und ladeten die Missionäre ein, zurückzukehren. Zugleich versicherten sie, dafs der Dragoman in den wenigen Worten, die er dem alten Negerhäuptling auf seinem Stuhle gesagt, diesem eingeredet habe, dafs die zwei Missionäre weifse, böse Zauberer seien, die das Regnen verhindern dürften, so dafs die Neger weder Dura zu Speise, noch Getränk, noch Futter für ihr Vieh haben würden, und wenn die Weifsen dann selbst nichts mehr zu essen hätten, würden sie ihre Kinder verspeisen. So leichtgläubig war das Volk von Gheri.

Aber die Missionäre hatten schon den Einwohnern von Berigia zugesagt, sich bei ihnen niederzulassen; das herrenlose Volk der Gheri war unsicher. Am Abende kehrte der Ortshäuptling von Berigia zurück. Ich besuchte ihn sogleich in seiner Hütte. Er versammelte seine Männer um dieselbe, vor der Thür safs er auf seinem Stühlchen, so wie auch andere. Noch andere hockten in kniender Stellung auf ihren Fersen. Hinter den Männern standen die Frauen, Mädchen und Knaben jeden Alters. Ein grofses Gewirr fand hier durch einander statt. Ich setzte mich auf einen kleinen Sessel und hielt mit lauter Stimme eine Rede; mir zur Seite stand mein Dragoman, ein junger Barry-Neger, der mein Diener war. Ich setzte denselben die Vortheile einer Niederlassung bei ihnen auseinander. Das Oberhaupt antwortete hierauf, dafs er zufrieden sei, wenn sie hier blieben; aber die Versammlung müfste er zuvor befragen. Auf seine Anrede sagten alle einstimmig Ja! und wir erhielten auf die Frage, ob eine Hütte leer stehe? die Antwort Nein! Man versicherte jedoch, dafs sie in zwei Tagen fertig gebaut sein würde. Da es dunkel wurde, forderte ich das Volk auf, den Beschluss bis Morgen zu überlegen. Obgleich nun auf der Flotte das Gesetz war, dafs man während der Nacht in keine Unterhandlungen mit den Negern treten dürfe, und dafs alle Türken auf den Schiffen

sein mufsten und auch Wachtposten angestellt waren, welche die ganze Nacht sich zurufen mufsten, und also an keine neue Kabale von Seiten der Türken zu denken war, zumal ihnen die erste in Gheri mifslungen war, war es dennoch demselben türkischen Dragoman gelungen, den Negern wiederum weifs zu machen, die zwei Weifse seien böse Zauberer. Das Oberhaupt war verschwunden, und keine Volksversammlung zusammengekommen. Die boshaften Kunstgriffe ihrer türkischen Begleiter vereitelten jedes Bestreben der Missionäre zu einer Niederlassung, und jeder neue Versuch mufste mifslingen. Deshalb beschlossen wir nach Chartum zurückzureisen. Noch an demselben Tage (am 21. Januar) begann die Rückfahrt.

Am 23. Januar ward die südlichste Gränze der Helyab erreicht, als sich plötzlich am Ufer der Ruf: „Nighila! Nighila!“ erhob. Es wurde mir die Ankunft des Nighila angezeigt. Nighila bestieg mein Schiff, aber nicht in der Bekleidung, die er zum Geschenk erhalten, sondern in einfacher Leinwandbekleidung. Er versicherte, nur darum das Schiff verlassen zu haben, weil ihn die Türken vertrieben und ihm tausend böse Dinge von uns erzählt hatten. Doch sagte er, er kenne die Türken und auch die Europäer, und er bat wirklich um die Rückkehr beider Missionäre in seine Staaten. Die Türken förderten die Missionäre auch dazu auf, und blieben so hartnäckig bei ihrer heuchlerischen Maske. Aber ich beharrte bei dem Entschlufse der Abfahrt.

Wir hätten mit dem Schiffe wenigstens 4 Tage zur Rückkehr gebraucht, wodurch ein Aufenthalt von 8 Tagen entstanden wäre. Darüber hätten wir Vorwürfe vom Pascha zu Chartum erhalten, und es war einestheils für ein so langes Ausbleiben der Proviant zu knapp, anderntheils fiel das Wasser zu sehr.

Der Pachtkontrakt des Schiffes nöthigte uns gleichfalls, ihn einzuhalten, und mit den übrigen Schiffen zurückzukehren. Auch konnten wir kaum eine so schnelle Sinnesänderung bei den Einwohnern voraussetzen. Es blieb bei dem Entschlufs zur Rückkehr. Wir dankten dann Nighila für die freundliche Einladung, mit dem Versprechen im nächsten Jahre mit gröfseren Geschenken zurückzukehren, als die, welche wir ihnen jetzt überreicht hatten. Auf der Rückkehr löste sich das Räthsel. Der Pascha selbst hatte seinen Schiffskapitainen angemessene Befehle gegeben, auf jeden Fall die drei Missionäre wieder zurückzubringen. Diefs zu bewirken, hatte der Kapitain, der selbst zu feig war, zu opponiren, einen untergeordneten Schiffsherrn damit beauftragt, und dieser hatte den Dragoman dazu angestellt, der als Verläumder agiren mufste. Dies wurde mir von einem türkischen Unter-Kapitaine gestanden.

In dem Territorium der Kyk wollten die Türken den böswilligen Cogiur, Zauberer, fangen. Sie schickten ihm Geschenke zu, und ladeten ihn zu gröfseren Geschenken durch Eingeborene auf die Schiffe, ohne uns etwas davon zu sagen. Sobald ich aber davon Nachricht erhielt, protestirte ich sehr ernstlich dagegen, indem ich als Grund anführte, dafs man hier nicht halten dürfe. Die Gegend sei zu ungesund, und das Wasser falle zu schnell, dann könnten wir nicht nach Chartum zurückkehren. Dagegen war kein Einwand zu machen. Man mufste sogleich weiter segeln und die Geschenke im Stich lassen. Der Wasserstand wurde sehr niedrig. Wir schifften nun noch den ganzen Februar hindurch den Flufs abwärts und erreichten erst am 7. März Chartum, wo wir die zurückgebliebenen Missionäre in guter Gesundheit vorfanden.

Diese Reise der Expedition hatte dem Vikar die Ueberzeugung von der Gutmüthigkeit der besuchten Stämme verschafft und die Weisung gegeben, eine künftige Expedition, so viel als möglich, unabhängig von den Türken zu unternehmen, da deren alljährliche Expeditionen gehafst und gefürchtet sind, und dieselben es sich zur Aufgabe zu machen scheinen jeder Niederlassung von Seiten der Europäer hindernd in den Weg zu treten. *) Um aber eine solche Expedition ins Werk zu setzen und besonders die dazu nöthigen Geldmittel zu erlangen, hatte sich der Vikar entschlossen, nach Europa zurückzukehren, wo es ihm bereits gelungen ist, seinen Zweck zu erreichen, und so ist er im Augenblicke, begleitet von einigen Geistlichen, die als Missionäre in den oberen Nilländern thätig sein sollen, nach Chartum auf der Rückfahrt. Möchten lebhafte kräftige Unterstützungen das segensreiche Beginnen fördern helfen!

---

*) Nach anderweitigen neueren Berichten, die wir über die Länder am oberen Bahr el Abiad erhalten haben, soll der Gewinn der Türken bei dem Elfenbeinhandel so bedeutend sein, dass sie sich deshalb auf jede Weise bemühen, dass Eindringen der Europäer in diese Gegenden zu verhindern. G.

VII. Herr O. Schomburgk: Meteorologische Beobachtungen im Jahre 1850 zu Buchsfelde in Süd-Australien. *)

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. 0″ ″′	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Januar								
1	7	28 2,0	24	14,2	24,0	17,2	O.	Hell.
	2	27 9,0	30,6	15,0	31,6	24,0	N.	Heisser Wind, der 3 Stunden anhielt, worauf der Wind nach S. umging. Der Himmel bedeckt.
	9	27 10,5	22,1	15,1	30,6	21,3	SW.	Bewölkt.
2	7	28 0	15,8	10,8	22,1	12,6	SW.	Bewölkt.
	2	28 0	18,2	11,4	19,0	15,8	SSW.	Bewölkt.
	9	28 2,8	12,1	8,6	18,2	12,1	SW. zu S.	Hell.
3	7	27 11,8	15,5	10,0	15,5	8,2	W.	Bewölkt.
	2	27 10,7	18,2	12,2	21,0	15,5	W.	—
	9	27 10,5	11,9	8,3	18,2	11,9	W.	—
4	7	27 9,5	17,4	12,6	17,4	11,9	O.	—
	2	27 8,4	21,6	15,3	24,0	17,4	Heft. NW.	—
	8	27 8,6	16,8	14,9	16,8	16,8	NW.	Sprühregen. Bewölkt.
5	7	27 10,5	14,4	10,4	16,8	12,1	W.	Bewölkt.
	2	27 11,4	19,9	13,0	19,9	14,4	SW.	Hell.
	9	27 11,5	17,3	13,0	19,9	17,3	W.	Hell.
6	7	27 11,3	18,4	13,2	18,4	10,0	N.	Hell.
	2	27 11,3	24,3	14,1	25,1	18,4	NO.	Leicht bewölkt.
	9	28 0,1	16,0	12,4	24,3	16,0	SO.	Hell.
7	7	27 11,5	20,1	3,3	20,1	10,8	SO.	Hell.
	2	27 11,5	20,6	14,3	22,9	20,1	Heft. SW.	Hell.
	9	27 11,5	12,8	19,3	20,6	12,8	Heft. S.	Hell.
8	7	27 11,1	16,3	10,4	16,3	8,3	SO.	Hell.
	2	27 10,2	19,8	12,0	21,3	15,9	Heft. SW.	Leicht bewölkt
	9	27 10,2	14,1	10,6	20,1	14,1	S.	Bewölkt.
9	7	27 9,0	13,5	9,8	14,1	11,0	Heft. S.	Starke Regenschauer.
	2	27 9,2	13,1	9,8	15,9	9,0	— —	Heftige do. Bedeckt.
	9	27 9,2	11,2	8,4	14,2	11,2	— —	do. do. do.
10	7	27 10,5	11,0	8,3	11,2	8,5	Heft. W.	Anhaltende Regengüsse, die
	2	27 9,4	14,6	11,2	16,0	8,7	— —	bereits die vorhergehende
	9	27 9,4	11,3	8,7	14,6	11,3	— S.	Nacht begonnen und mit wenigen Unterbrechungen den ganzen Tag fortdauerten.

*) Mitgetheilt von Herrn Dove. — Buchsfelde, die unter Mitwirkung der Gebrüder Schomburgk in der Colonie Adelaide in Süd-Australien im J. 1848 gegründete deutsche Colonie, liegt im 34° 11′ SB. und 138° 54′ OL. von Gr. Die Beobachtungen wurden durchgängig mit J. G. Greiner'schen Instrumenten, und zwar mit zwei Psychrometer-Thermometern und mit einem Heberbarometer täglich Morgens 7 Uhr, Nachmittags 2 Uhr und des Abends 9 Uhr angestellt. Die Barometerscala ist nach französischen Zollen, die Thermometerscala in Reaumursche Grade eingetheilt. Da die Psychrometer-Thermometer nur bis 30° gehen, so entbehren alle Untersuchungen über + 30°, die an einem gewöhnlichen Thermometer gemacht wurden, der Genauigkeit. O. Sch. — Die obigen Beobachtungen sind die ersten ihrer Art, die wir aus jenen südlichen Theilen Australiens erhalten.

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. ‴ ‴	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Januar								
11	7	28. 0,2	13,2	10,4	13,2	9,2	S.	Heftige Regenschauer während der Nacht.
	2	28. 1,1	16,1	10,6	17,0	10,8	SW.	Leicht bewölkt.
	9	28. 1,1	11,8	9,1	16,8	11,8	N. zu O.	Hell.
12	7	28. 1,7	15,5	10,8	15,5	5,8	NO.	Hell.
	2	28. 2,0	19,2	11,4	20,8	15,5	O.	—
	9	28. 1,8	15,3	9,3	19,5	13,2	NO.	—
13	7	28. 1,5	18,1	11,3	19,2	10,1	Heft. NO.	Hell.
	2	28. 0,7	25,2	14,4	26,1	18,0	NO.	—
	9	28. 0,7	16,9	12,6	27,0	16,9	N.	—
14	7	27. 11,8	22,5	14,5	22,5	16,9	NO.	Leicht bewölkt.
	2	27. 11,7	31,3	14,1	31,9	22,5	SW.	— —
	9	28. 0,3	18,8	13,2	31,3	18,8	S.	Hell.
15	7	28. 0,9	14,5	10,6	18,8	11,5	S.	Hell.
	2	28. 1,0	20,1	11,8	22,1	14,0	Heft. S.	—
	9	28. 1,0	11,6	9,1	21,0	11,6	S.	—
16	7	28. 1,5	15,8	11,1	15,8	9,5	SO.	Hell.
	2	28. 1,0	23,6	13,2	23,6	15,8	O.	—
	9	28. 0,3	14,4	11,4	23,9	14,5	Heft. S.	Leicht bewölkt.
17	7	28. 0,5	21,0	12,8	21,0	9,9	O.	Hell.
	2	27. 11,7	23,7	12,4	27,1	21,0	Heft. S.	Hell.
	9	27. 11,7	13,8	11,8	23,7	13,8	O.	Hell.
18	7	27. 11,7	15,8	10,6	15,8	10,5	SO.	Hell.
	2	27. 11,5	21,1	14,4	22,0	15,8	S.	Hell.
	9	27. 11,5	14,0	11,8	21,1	14,0	S.	Hell.
19	7	27. 11,3	19,3	14,2	19,3	11,1	N.	Hell.
	2	27. 11,3	23,2	13,7	24,0	19,3	S.	Hell.
	9	27. 11,5	14,9	12,0	24,0	14,9	O.	Hell.
20	7	28. 0,7	16,1	13,1	16,1	12,9	O.	Hell.
	2	28. 0,8	24,6	16,4	24,9	16,1	S.	Hell.
	9	28. 1,0	16,6	10,8	25,3	16,6	O.	Hell.
21	7	28. 1,2	20,2	12,2	20,2	13,9	N.	Hell. Höhenrauch.
	2	28. 1,0	28,1	13,6	28,9	20,2	NO.	— —
	9	28. 1,2	18,6	12,6	29,1	18,6	N.	—
22	7	28. 0,2	23,8	13,3	23,8	16,2	N.	Leicht bewölkt.
	2	28. 0,0	34,5	16,3	34,7	22,9	N.	Heisser Wind. Dauer 1½ Stunde. Hell.
	9	28. 0,0	22,6	13,8	34,5	22,6	NO.	Hell.
23	7	28. 0,0	29,3	16,4	29,3	16,4	N.	Hell. Heisser Wind. Dauer ¾ Stunden.
	2	28. 0,0	31,7	15,8	36,2	29,3	Heft. S.	Hell.
	9	28. 0,5	20,2	14,8	32,0	20,2	S.	Hell.
24	7	28. 2,3	19,2	14,1	20,2	15,5	SO.	Hell.
	2	28. 1,8	27,6	13,6	29,0	19,2	SO.	Hell.
	9	28. 1,8	18,6	12,2	27,6	18,6	O.	Hell.
25	7	28. 1,5	19,6	11,3	19,6	13,4	O.	Hell.
	2	28. 0,7	27,2	14,4	27,5	15,8	Heft. S.	Hell. Starker Wirbelwind.
	9	28. 6,7	15,0	8,8	27,2	15,0	S.	Leicht bewölkt.
26	7	28. 0,7	19,0	13,6	19,0	11,4	S.	Leicht bewölkt.
	2	27. 11,5	23,1	14,9	26,5	19,0	Heft. SW.	— —
	9	27. 11,2	16,4	13,2	25,1	16,4	SW.	Hell.

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. „ ‴	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Januar.								
27	7	27. 10,5	21,1	14,8	12,1	12,2	N.	Hell.
	2	27, 10,3	28,2	14,1	31,3	21,0	S.	Leicht bewölkt.
	9	27, 10,0	17,2	12,8	28,2	17,2	S.	— —
28	7	27. 9,5	21,3	15,0	21,3	16,3	N.	Bewölkt. Rechts etwas Regen.
	2	27. 7,7	33,0	16,8	33,0	21,3	N.	Bewölkt. Heisser Wind. (Bar. 27. 9,0.) Dauer 3 Stunden.
	9	27. 7,7	22,0	17,3	33,6	22,0	S.	Bedeckt, in S. und N. Gewitter.
29	7	27. 9,3	18,1	17,6	22,0	17,6	S.	Bedeckt. Während der Nacht heftige Gewitter, Regen.
	2	27. 9,5	16,1	15,6	18,1	18,1	S.	Bedeckt. Anhaltender Regen.
	9	27. 9,7	15,2	13,2	15,2	15,2	SO.	Bewölkt.
30	7	27. 11,2	19,2	17,1	19,2	14,1	N.	Bewölkt.
	2	27, 10,8	23,9	20,5	24,0	19,3	N.	— Strichregen.
	9	27. 10,8	18,8	17,6	23,9	18,8	NW.	— Heft. Regengüsse. Gewitter mit Sturm.
31	7	27. 8,0	17,6	17,6	18,8	11,6	NW.	Bedeckt. Wolkenbruch ähnliche Regengüsse.
	2	27. 7,3	15,2	15,0	17,6	13,6	Heft. S.	Bedeckt. Heftiger Regen.
	9	27. 6.8	13,7	12,8	15,2	13,1	— —	— — —
Febr.								
1	7	28. 0,5	13,6	10,2	13,7	11,0	S.	Bewölkt.
	2	28. 3,0	16,8	11,8	17,2	13,3	S.	Hell.
	9	28. 3,0	12,4	11,2	16,8	12,4	S.	—
2	7	28. 3,2	14,5	12,3	14,5	10,1	S.	Bewölkt.
	2	28. 3,2	16,4	11,8	17,3	12,3	Heft. S.	—
	9	28. 3,2	12,1	10,2	16,4	12,1	S.	—
3	7	28. 5,3	13,7	9,8	13,7	9,8	S.	Bewölkt.
	2	28. 5.5	19,6	16,4	20,1	13,7	SO.	Hell.
	9	28. 5,5	11,4	9,3	19,6	11,4	SO.	—
4	7	28. 3,7	13,2	9,8	13,2	7,5	O.	Hell.
	2	28. 2,2	19,6	12,6	19,8	13,2	O.	—
	9	28. 1,8	12,0	10,4	19,0	12,0	SO.	—
5	7	28. 1,8	14,1	10,6	13,2	9,3	SO.	Hell.
	2	28. 0,8	19,4	13,4	20,1	14,1	S.	—
	9	28. 0,8	12,2	9,8	19,4	12,2	SO.	—
6	7	28. 0,2	17,6	12,8	17,6	8,3	MO.	Hell.
	2	27. 11,7	24,0	15,4	24,8	17,6	S.	—
	9	27. 11,7	17,5	13,3	23,9	17,4	S.	—
7	6	27. 11,7	21,6	13,7	21,6	15,9	SO.	Bewölkt.
	2	27. 11,7	28,0	14,8	30,1	21,6	SW.	—
	9	27. 11.7	20,2	15,1	28,0	20,2	SW.	—
8	7	28. 2,5	19,4	16.8	20,2	16,3	N.	Bewölkt.
	2	28. 2,0	26,8	16,0	28,3	19,0	SW.	Hell.
	9	28. 3,1	15,8	11,5	26,8	15,8	SO.	—
9	7	28. 3,5	18,6	13,6	18,6	11,3	NO.	Hell.
	2	28. 2,5	26,6	24,2	28,0	18,6	NO.	—
	9	28. 2,6	18,6	12,8	26,6	17,8	NO.	—
10	7	28. 1,6	21,5	14,4	21,5	14,3	Heft. NO.	Hell.
	2	28. 0,5	29,2	15,8	33,3	21,5	S.	Bewölkt.
	9	28. 0,3	22,3	12,8	29,4	21,2	S.	—

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. " ‴	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Febr.								
11	7	28. 0,2	24,7	15,2	24,7	20,5	S.	Bewölkt. NachtsSprühregen.
	2	28. 0,9	25,0	15,8	28,3	23,4	W.	—
	9	28. 1,0	14,2	11,9	25,1	13,8	SO.	Hell.
12	7	28. 1,8	13,6	9,6	14,2	9,9	Heft. SO.	Hell.
	2	28. 2,2	20,6	12,4	21,9	13,0	S.	Leicht bewölkt.
	9	28. 2,2	12,5	9,5	20,3	12,5	S.	Hell.
13	7	28. 0,7	14,2	10,6	14,2	10,2	S.	Hell.
	2	28. 0,7	19,9	12,6	21,9	14,2	S.	Leicht bewölkt.
	9	28. 0,7	18,7	9,2	20,3	13,7	S.	Hell.
14	7	28. 0,8	15,5	12,2	15,5	10,0	S.	Hell.
	2	28. 1,0	23,1	14,5	24,0	15,0	S.	Leicht bewölkt.
	9	28. 1,0	14,6	10,3	23,1	14,6	S.	Bewölkt.
15	7	28. 0,9	19,9	13,1	19,9	12,5	S.	Hell.
	2	28. 0,0	32,8	16,6	33,6	19,9	NW.	Bewölkt.
	9	28. 0,0	23,0	13,1	32,8	19,0	NW.	—
16	7	27. 11,7	22,3	17,4	23,0	18,5	NW.	Bewölkt. Sprühregen.
	2	27. 11,1	23,9	15,2	28,3	21,6	Heft. S.	Hell.
	9	17. 11,1	13,0	9,5	23,9	13,0	S.	Bewölkt.
17	7	27. 10,7	17,3	14,6	17,3	12,6	S.	Bewölkt.
	2	27. 11,8	17,6	12,5	17,9	13,8	SW.	Bewölkt. Strichregen.
	9	27. 11,8	14,2	11,6	17,6	13,4	SW.	Bewölkt.
18	7	28. 1,2	13,3	11,2	14,1	10,7	S.	Bewölkt.
	2	28. 1,2	17,5	11,3	18,0	11,5	S.	Leicht bewölkt.
	9	28. 1,9	14,4	11,8	17,5	13,5	SW.	— —
19	7	28. 1,9	16,9	14,1	16,9	12,1	NW.	Bewölkt.
	2	28. 1,9	19,2	13,4	19,8	15,8	Heft. S.	—
	9	28. 1,9	14,8	13,2	19,2	14,8	SW.	Leicht bewölkt.
20	7	8. 2,9	16,8	13,6	16,8	12,5	S.	Bewölkt. NachtsSprühregen.
	2	28. 2,0	20,0	14,7	21,4	16,8	S.	Hell.
	9	28. 2,0	14,0	11,6	20,2	13,5	O.	—
21	7	28. 2,3	19,7	13,5	19,7	11,3	Heft. N.	Hell.
	2	28. 1,5	26,0	14,5	29,3	19,7	NO.	—
	9	28. 1,5	18,2	14,0	26,0	18,2	NO.	—
22	7	28. 1,2	23,0	13,8	23,0	13,6	NO.	Hell.
	2	28. 0,5	28,9	14,4	32,8	22,7	Heft. W.	—
	9	28. 0,3	19,6	13,3	28,9	19,6	S.	Bewölkt.
23	7	28. 0,6	26,8	17,6	26,8	15,4	N.	Hell.
	2	28. 0,2	25,5	14,8	26,8	24,9	S.	—
	9	28. 0,0	16,4	14,4	25,5	16,4	Heft. S.	—
24	7	28. 2,0	14,8	11,6	16,4	11,4	Heft. SW.	Hell.
	2	28. 2,0	16,5	11,4	17,9	13,9	Heft. S.	—
	9	28. 2,0	11,2	9,6	16,5	10,5	S.	Leicht bewölkt.
25	7	28. 3,3	13,8	9,4	13,8	9,3	SO.	Leicht bewölkt.
	2	28. 2,3	19,1	9,3	20,0	13,8	S.	— —
	9	28. 2,0	12,6	9,9	19,1	12,6	S.	— —
26	7	28. 1,5	16,8	11,2	16,8	9,8	SO.	Hell.
	2	28. 1,5	22,2	11,1	22,8	16,8	SO.	—
	9	28. 1,1	16,4	9,8	22,2	12,5	O.	—
27	7	28. 0,0	17,0	10,6	17,0	12,1	NO.	Bedeckt.
	2	27. 11,7	25,6	13,8	26,8	17,0	SW.	Hell.
		27. 11,7	16,7	11,5	25,6	16,7	SW.	Leicht bewölkt.

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. " ‴	Trocknes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Febr.								
28	7	27. 0,8	19,0	14,3	19,0	11,3	SW.	Leicht bewölkt.
	2	28. 0,2	22,1	13,3	23,7	19,0	Heft. SW.	Hell.
	9	28. 0,0	16,3	13,6	22,0	16,3	Heft. S.	Bedeckt.
März								
1	7	28. 2,3	14,0	11,6	16,3	9,0	S.	Leicht bewölkt. Nachts heft. S. mit Regenschauer.
	2	28. 2,3	22,3	13,8	23,1	14,0	S.	Hell.
	9	28. 2,3	12,6	10,5	22,3	12,3	S.	Bewölkt.
2	7	28. 2,3	14,4	11,3	14,4	8,4	S.	Bewölkt.
	2	28. 2,3	17,8	12,2	19,3	14,4	Heft. S..	Leicht bewölkt.
	9	28. 2,3	11,4	8,2	17,8	11,4	Heft. SO	Hell.
3	6	28. 4,0	12,1	7,2	12,1	7,1	Heft. NO.	Hell.
	2	28. 3,0	19,8	9,5	20,0	12,1	O.	Leicht bewölkt.
	9	28. 2,5	14,6	10,2	19,8	14,6	O.	Bewölkt.
4	7	28. 1,5	14,7	9,3	14,7	17,5	Heft. NW.	Leicht bewölkt.
	2	28. 0,0	23,3	13,5	25,0	14,7	O.	— —
	9	28. 0,0	17,2	13,1	23,3	16,1	S.	Bewölkt.
5	7	27. 10,5	16,3	11,4	17,1	13,4	SW.	Bewölkt.
	2	27. 10,3	20,9	13,7	22,3	16,3	Heft. SO.	—
	9	27. 11,0	15,8	10,1	20,8	15,8	O.	Hell,
6	7	27. 0,0	13,6	9,6	15,8	9,0	S.	Hell.
	2	28. 0,0	18,8	12,7	19,6	9,5	Heft. S.	—
	9	28. 0,1	12,6	8,9	18,8	12,6	S.	—
7	7	28. 2,0	13,3	9,9	13,3	6,4	O.	Bewölkt.
	2	28. 2,0	17,1	11,5	17,7	13,3	S.	Leichter Regenschauer.
	9	28. 3,2	12,0	8,7	17,1	11,1	Heft. NO.	Hell.
8	7	28. 2,5	12,3	9,1	12,3	7,4	O.	Hell.
	2	28. 2,3	16,6	10,4	17,5	12,0	S.	Leicht bewölkt.
	9	28. 2,3	13,7	9,8	16,6	12,0	S.	— --
9	7	28. 2,0	13,4	10,8	13,7	11,6	Heft. S.	Regenschauer.
	2	28. 2,5	14,6	12,2	15,3	11,8	Heft. SO.	Bewölkt. Regenschauer
	9	28. 2,5	11,5	8,8	14,8	11,5	S.	Hell.
10	7	28. 4,2	14,1	10,9	14,1	7,5	O.	Hell.
	2	27. 3,1	20,1	13,4	22,0	14,1	S.	—
	9	28. 3,1	13,8	10,7	20,1	13,8	SO.	—
11	7	28. 3,1	16,0	12,6	16,0	9,2	SO.	Hell.
	2	28. 3,0	25,0	14,2	25,9	15,3	SO.	—
	9	28. 3,0	16,8	12,2	25,0	16,8	O.	—
12	7	28. 3,0	17,5	11,6	17,5	10,1	O.	Hell.
	2	28. 2,5	27,6	13,8	28,9	17,5	O.	—
	9	28. 2,5	20,8	12,5	27,6	20,8	O.	—
13	7	28. 2,5	22,2	13,1	22,2	14,9	O.	Hell.
	2	28. 2,2	29,3	15,6	30,6	22,2	Heft. SO.	Leicht bewölkt. Heisser Wind. Dauer 1 Stunde.
	9	28. 2,2	21,0	12,1	29,3	21,0	O.	Hell.
14	7	28. 1,5	23,3	13,6	23,3	16,5	NO.	Bewölkt.
	2	28. 0,0	30,6	15,9	31,1	23,3	Heft. N.	—
	9	28. 0,2	21,8	13,9	30,6	21,8	N.	—
15	7	28. 0,5	17,8	13,4	17,8	15,5	Heft. S.	Leicht bewölkt.
	2	28. 1,0	18,3	12,8	20,0	16,0	S.	Hell.
	9	28. 1,0	14,6	11,7	18,3	13,8	SO.	—

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. " "	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
März								
16	7	28. 2,1	14,8	11,5	14,8	11,1	S.	Bewölkt.
	2	28. 2,0	17,6	11,7	19,1	14,1	S.	Hell.
	9	28. 2,0	12,0	9,6	17,6	12,0	S.	—
17	7	28. 3,2	15,4	11,3	15,8	7,3	S.	Bewölkt.
	2	28. 2,5	17,1	11,8	17,1	14,5	Heft. SW.	—
	9	28. 2,5	11,4	9,5	17,1	11,4	SW.	Hell.
18	7	28. 3,2	13,6	11,1	13,6	6,4	S.	Bewölkt.
	2	28. 3,5	17,2	12,1	19,1	13,0	S.	Hell.
	9	28. 3,5	13,2	10,0	17,2	13,2	S.	—
19	7	28. 3,2	15,0	13,1	15,0	11,0	S.	Bewölkt.
	2	28. 3,2	18,2	13,4	18,5	14,0	S.	—
	9	28. 3,2	12,1	10,1	12,1	9,0	S.	Hell.
20	7	28. 3,4	10,4	9,1	12,1	6,6	O.	Hell.
	2	28. 2,7	19,8	12,7	24,3	10,4	S.	—
	9	28. 2,7	12,5	10,2	19,8	12,5	S.	—
21	7	28. 0,5	16,4	9,2	16,4	7,4	S.	Hell.
	2	27. 11,5	26,0	13,7	30,1	16,4	SW.	—
	9	27. 11,5	18,0	11,9	26,0	18,0	S.	Leicht bewölkt.
22	7	27. 11,5	21,0	23,2	21,0	14,6	NO.	Leicht bewölkt.
	2	27. 11,5	27,8	14,8	29,3	21,0	Heft. SW.	Hell.
	9	27. 11,6	18,2	13,6	27,8	18,2	SW.	—
23	7	27. 11,4	20,7	13,8	20,7	14,2	N.	Hell.
	2	27. 11,4	28,1	15,3	29,5	20,7	SW.	Leicht bewölkt.
	9	27. 11,8	19,8	14,8	28,1	19,8	N.	— —
24	7	28. 0,2	21,4	15,2	21,4	14,5	N.	Hell.
	2	27. 11,8	29,6	15,8	31,6	21,4	NW.	—
	9	27. 11,6	23,0	13,5	29,6	23,0	S.	Leicht bewölkt.
25	7	28. 2,5	14,8	12,1	23,0	14,2	S.	Nachts heftiger Südsturm. Leicht bewölkt.
	2	28. 2,5	20,0	16,0	20,0	14,1	S.	Hell.
	9	28. 2,5	13,2	10,2	13,2	13,2	S.	—
26	7	28. 1,6	11,2	9,3	11,2	9,2	O.	Hell.
	2	28. 1,6	21,3	14,1	22,6	11,2	S.	—
	9	28. 2,0	15,2	12,2	15,2	15,2	SO.	Bewölkt.
27	7	28. 2,0	21,2	14,4	21,2	13,8	SO.	Bewölkt.
	2	28. 2,0	24,4	15,3	28,3	21,2	Heft. SW.	—
	9	28. 1,8	19,0	14,7	24,4	18,8	SW.	Bewölkter leichter Sprühregen.
28	7	28. 2,0	23,0	17,2	23,0	16,0	NW.	Nachts heftiges Wetterleuchten in W. bewölkt.
	2	28. 2,0	24,6	15,6	25,7	23,0	S.	Sprühregen. Stark bewölkt. Heftiger Sturm.
	9	28. 2,0	19,6	16,2	24,6	19,6	SW.	Bewölkt.
29	7	28. 2,9	17,2	16,2	19,6	15,9	SW.	Gewitterregen.
	2	28. 2,9	19,2	13,8	20,3	16,4	Heft. NO.	Leicht bewölkt.
	9	28. 3,8	14,1	13,6	19,2	14,1	NO.	Hell. Thau.
30	7	28. 4,5	12,4	11,3	14,1	9,6	NO.	Hell. Thau.
	2	28. 4,0	17,8	12,7	19,1	12,4	SW.	— —
	9	28. 4,0	12,1	10,0	17,7	12,1	SO.	Bewölkt.
31	7	28. 5,1	14,0	10,5	14,0	11,1	SO.	Leicht bewölkt.
	2	28. 4,5	18,0	12,9	18,6	13,8	S.	— —
	9	28. 4,3	12,0	10,3	18,0	12,0	SO.	— —

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. „ ‴	Trockenes Ther-mom.	Befeuchtet. Ther-mom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
April								
1	7	28. 4,5	14,1	13,5	14,1	7,5	S.	Hell.
	2	28. 4,5	17,3	11,1	14,8	14,1	S.	—
	9	28. 4,5	13,1	12,7	17,3	13,1	S.	—
2	7	28. 3,0	11,4	10,4	13,1	9,5	W.	Hell.
	2	28. 3,0	20,3	13,8	20,6	11,0	W.	—
	9	28. 3,0	14,4	11,3	20,3	14,4	W.	—
3	7	28. 3,2	11,8	9,8	14,4	10,3	SO.	Bewölkt.
	2	28. 3,2	18,6	11,9	18,6	11,8	SO. u. S.	Leicht bewölkt.
	9	28. 3,2	13,8	10,4	18,6	13,0	Heft. O.	Hell.
4	7	28. 3,2	11,8	9,9	13,6	10,2	O.	Hell.
	2	28. 3,2	21,0	13,1	21,2	11,7	O.	—
	9	28. 3,2	15,0	10,9	21,0	13,0	O.	—
5	7	28. 3,2	14,0	10,1	15,0	11,6	O.	Hell.
	2	28. 3,2	24,6	14,8	25,1	13,5	O.	—
	9	28. 3,2	17,0	13,7	24,6	16,4	O.	—
6	7	28. 3,2	16,6	13,1	17,0	13,7	NO.	Bewölkt.
	2	28. 3,2	26,8	14,5	27,3	16,6	NO.	—
	9	28. 3,2	19,1	14,4	26,8	19,1	NO.	—
7	7	28. 2,0	18,6	13,3	19,1	16,0	NO.	Bewölkt.
	2	28. 1,7	20,8	15,4	25,6	13,5	Heft. SW.	— Gewitter in N.
	9	28. 1,7	16,2	15,0	20,8	15,0	O.	Bewölkt.
8	7	28. 1,0	18,2	14,8	16,2	13,1	NO.	Bedeckt.
	2	28. 1,0	22,5	16,6	24,1	14,6	NW.	Bewölkt.
	9	28. 2,0	19,4	14,9	23,8	14,9	O.	Gewitter in O. Bewölkt.
9	7	28. 3,0	14,4	13,6	19,3	13,0	O.	Bewölkt.
	2	28. 3,0	17,4	11,7	18,1	13,2	SO.	—
	9	28. 3,2	15,3	19,1	17,4	15,3	SO.	—
10	7	28. 3,6	12,2	9,4	15,2	10,5	SO.	Bewölkt.
	2	28. 3,3	17,3	11,7	17,9	12,2	O.	—
	9	28. 3,0	12,0	9,5	17,3	12,0	S.	—
11	7	28. 3,0	11,6	9,8	12,0	10,0	O.	Bewölkt.
	2	28. 2,6	16,5	12,3	16,8	11,6	NO.	—
	9	28. 2,5	13,5	10,6	16,5	13,5	NO.	—
12	7	28. 2,5	11,5	11,1	13,5	10,1	O.	Hell.
	2	28. 2,9	20,2	14,2	20,8	11,5	N.	Bewölkt.
	9	28. 2,9	15,9	12,6	20,2	15,9	SW.	Hell.
13	7	28. 1,2	14,4	12,8	15,9	13,8	SW.	Bewölkt. Sprühregen.
	2	28. 1,2	21,7	14,1	23,0	14,4	SW.	—
	9	28. 1,0	15,2	13,9	21,7	15,2	S.	Gewitter. Bewölkt.
14	7	28. 0,3	12,8	11,9	15,2	11,1	NW.	Gewitter in S. Bedekt.
	2	28. 0,3	10,8	10,6	14,1	9,8	SW.	Gewitter mit heftigen Regen. Bedeckt.
	9	28. 0,0	11,8	11,6	11,8	9,0	SW.	Gewitter mit heftigen Regen. Bewölkt.
15	7	28. 0,3	12,2	11,6	12,2	10,5	SW.	Rechts heftige Regengüsse. Dicht bewölkt.
	2	28. 0,3	16,3	11,4	16,9	12,2	SW.	Bewölkt.
	9	28. 0,3	12,2	10,6	16,3	10,2	SW.	—
16	7	28. 1,5	12,2	10,8	12,2	10,5	SW.	Gewitter. Bedeckt.
	2	28. 2,5	13,3	9,1	15,1	12,2	S.	Regenschauer. Bdwölkt.
	9	28. 2,7	8,8	7,6	13,3	8,8	S.	Leicht bewölkt.

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. „ „	Trocknes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maxi. meter.	Mini. meter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
April								
17	7	28. 3,8	9,8	9,2	9,8	6,7	S.	Bewölkt.
	2	28. 5,0	13,4	10,8	13,4	9,2	SO.	—
	9	28. 5,0	11,2	9,6	13,4	10,6	O.	—
18	7	28. 5,8	5,6	5,4	11,2	4,5	O.	Hell.
	2	28. 5,3	17,7	10,9	17,9	5,4	N.	Leicht bewölkt;
	9	28. 5,3	8,4	8,1	17,7	8,4	O.	Hell. Thau.
19	7	28. 4,5	6,2	6,0	8,4	4,7	O.	Hell. Thau.
	2	28. 3,5	18,1	12,0	19,5	6,2	NO.	— —
	9	28. 3,2	9,7	9,1	18,1	9,8	NW.	Bewölkt.
20	7	28. 3,2	10,1	9,2	10,1	7,2	SW.	Bewölkt.
	2	28. 3,2	17,9	11,3	18,4	10,1	S.	—
	9	28. 3,2	10,6	9,0	17,9	9,8	O.	—
21	7	28. 3,0	7,0	6,2	10,6	6,7	NW.	Hell.
	2	28. 3,2	17,5	12,2	17,9	7,0	SW.	—
	9	28. 3,2	11,2	10,8	17,5	11,2	SW.	—
22	7	28. 3,7	9,0	8,1	11,2	6,9	N.	Hell.
	2	28. 3,5	17,8	12,5	19,1	9,0	NW.	—
	9	28. 3,5	12,3	10,6	17,8	12,3	O.	—
23	7	28. 3,8	10,8	8,9	12,3	9,8	O.	Hell.
	2	28. 3,2	20,9	12,6	21,6	10,8	S.	Leicht bewölkt.
	6	28. 3,2	14,0	12,4	20,6	14,0	S.	— —
24	7	28. 2,5	10,0	8,5	14,0	9,4	SO.	Hell.
	2	28. 2,3	20,2	12,6	22,5	10,0	SW.	Leicht bewölkt.
	9	28. 2,3	13,6	11,0	20,2	13,6	S.	— —
25	7	28. 3,5	11,8	9,2	13,6	11,2	S.	Bewölkt.
	2	28. 3,5	16,4	9,6	16,6	11,8	S.	—
	9	28. 3,5	9,2	8,3	16,4	9,2	S.	Hell.
26	7	28. 2,7	8,6	6,9	9,2	4,8	N.	Bedeckt.
	2	28. 2,5	15,7	9,1	16,1	8,6	S.	—
	9	20. 2,5	12,2	10,8	15,7	12,2	N.	Bewölkt.
27	7	28. 1,5	10,5	9,1	12,2	9,3	W.	Bewölkt.
	2	28. 1,5	13,0	10,1	13,4	10,0	SW.	Regenschauer.
	9	28. 1,5	8,4	7,6	13,0	8,4	SO.	Hell.
28	7	28. 3,8	6,4	5,8	8,4	5,9	SO.	Bewölkt.
	2	28. 3,8	14,2	10,2	14,9	6,4	N.	Hell.
	9	28. 3,8	8,8	7,6	14,2	8,8	SO.	—
29	7	28. 3,2	7,7	5,9	8,8	6,0	N.	Hell.
	2	28. 2,5	18,2	11,1	19,1	7,7	SW.	—
	9	28. 2,5	9,8	8,3	18,2	9,8	NO.	—
30	7	28. 2,2	9,2	7,1	9,8	7,0	NO.	Hell.
	2	28. 1,7	20,5	11,6	21,7	9,2	NW.	—
	9	28. 1,8	11,4	9,1	20,5	11,4	NW.	—
Mai								
1	7	28. 1,8	9,2	7,2	11,4	8,0	N.	Hell.
	2	28. 0,0	21,5	11,7	22,6	9,2	Heft. NW.	Bewölkt.
	9	27. 3,9	17,6	12,8	21,5	17,6	W.	Bedeckt.
2	7	28. 0,0	12,2	11,3	17,6	12,0	S.	Bewölkt.
	2	28. 0,0	17,4	12,6	18,3	12,2	S.	—
	9	28. 0,0	14,6	11,9	17,4	14,6	W.	Regenschauer.

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. „ ‴	Trockenes Thermom.	Befeuchtet. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Mai								
3	7	28. 1,5	11,0	10,4	14,6	9,5	S.	Rechts heftige Regengüsse. Bedeckt.
	2	28. 1,5	12,2	9,8	12,7	9,8	S.	Regenschauer. Bedeckt.
	9	28. 3,6	7,4	6,6	12,2	7,4	Hft. Süd-Sturm.	Hagelschauer. Bedeckt.
4	7	28. 4,5	4,7	4,1	7,4	3,2	O.	Hell.
	2	28. 4,5	11,7	8,3	13,9	4,1	SO.	Bewölkt.
	9	28. 4,5	7,6	6,9	11,7	7,6	SO.	Hell.
5	7	28. 4,5	6,4	5,5	7,6	3,8	NO.	Bewölkt.
	2	28. 4,5	13,1	8,3	15,3	6,1	S.	—
	9	28. 4,5	8,0	7,1	13,1	7,8	O.	—
6	7	28. 4,5	5,4	5,0	8,0	4,8	O.	—
	2	28. 5,8	12,8	11,3	14,2	5,4	SW.	—
	9	28. 5,8	9,0	8,6	13,8	9,0	S.	—
7	7	28. 4,5	7,1	6,7	9,0	6,5	S.	—
	2	28. 3,7	15,8	11,5	16,1	7,1	NO.	—
	9	28. 3,5	9,1	8,7	13,8	9,1	NO.	Hell.
8	7	28. 3,0	8,8	7,6	9,1	7,6	NO.	Bewölkt.
	2	28. 2,5	16,5	10,9	17,3	7,6	SW.	—
	9	28. 2,5	8,6	7,5	16,5	8,6	SO.	Hell.
9	7	28. 2,2	6,9	5,7	8,6	4,4	NO.	Bewölkt.
	2	28. 2,0	16,6	10,5	17,7	6,9	S.	—
	9	28. 2,0	6,6	6,8	16,6	6,6	S.	Hell.
10	7	28. 2,3	9,3	9,1	9,3	6,4	S.	Bewölkt. Regenschauer.
	2	28. 1,8	12,3	11,4	12,3	9,3	S.	Regenschauer.
	9	28. 1,8	9,4	9,2	12,3	9,4	S.	—
11	7	28. 2,0	7,0	6,8	9,4	6,5	NO.	—
	2	28. 2,1	12,5	10,6	12,7	7,0	S.	—
	9	28. 2,1	9,6	9,1	12,5	9,6	S.	—
12	7	28. 2,0	9,7	9,1	9,7	7,9	NO.	—
	2	28. 2,0	12,2	11,9	12,5	9,7	S.	Anhaltend. Regen. Bedeckt.
	9	28. 2,0	9,2	9,1	12,2	9,2	SO.	Hell.
13	7	28. 2,0	9,2	9,2	9,2	7,0	S.	Dichter Nebel.
	2	28. 2,0	13,1	11,3	13,7	9,2	S.	Bewölkt.
	9	28. 2,0	9,0	9,0	13,1	9,0	S.	Hell.
14	7	28. 2,0	8,6	8,4	9,0	7,0	NW.	Bedeckt.
	2	28. 2,0	13,6	11,5	14,0	9,6	SW.	Regenschauer.
	9	28. 2,0	10,2	9,1	13,6	10,2	S.	Bewölkt.
15	7	28. 2,0	9,1	8,6	10,2	5,9	S.	—
	2	28. 2,0	12,1	11,2	13,1	9,1	S.	—
	9	28. 2,0	9,0	8,3	12,1	9,0	S.	—
16	7	28. 2,0	8,4	11,9	9,0	6,3	SW.	—
	2	28. 2,0	11,4	8,3	12,8	8,4	W.	—
	9	28. 2,5	9,3	8,0	9,8	9,3	NW.	—
17	7	28. 2,7	8,3	7,1	9,3	5,1	S.	—
	2	28. 3,0	11,3	9,7	13,7	8,3	S.	—
	9	28. 3,2	9,0	8,0	11,3	9,0	S.	—
18	7	28. 3,8	9,6	9,1	9,6	8,1	SW.	—
	2	28. 3,8	13,3	10,1	15,1	9,6	S.	Regenschauer; bewölkt.
	9	28. 4,0	10,8	9,4	13,3	10,8	S.	— —

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. " ‴	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Mai								
19	7	28. 5,5	8,8	8,8	10,8	7,0	O.	Dichter Nebel.
	2	28. 5,5	13,6	10,8	14,0	8,8	SO.	Bewölkt.
	9	28. 5,5	10,2	10,1	13,6	10,2	SO.	—
20	7	28. 5,7	10,1	8,6	10,2	9,0	SO.	—
	2	28. 5,7	12,4	9,7	13,1	10,1	SW.	—
	9	28. 5,7	9,9	8,2	12,4	9,9	SO.	—
21	7	28. 5,0	6,1	5,6	9,9	5,3	O.	—
	2	28. 4,3	12,6	10,4	12,9	6,1	NO.	—
	9	28. 4,3	7,0	6,3	12,6	7,0	NO.	—
22	7	28. 3,2	5,2	4,6	7,0	4,3	O.	Leicht bewölkt.
	2	28. 2,5	14,2	10,5	15,1	5,2	NO.	— —
	9	28. 2,5	8,1	6,9	14,2	7,5	O.	— —
23	7	28. 2,5	8,0	7,3	8,0	3,1	O.	— —
	2	28. 3,5	12,8	10,1	13,0	8,0	SO.	— —
	9	28. 3,5	10,6	9,8	12,8	10,2	SO.	— —
24	7	28. 4,0	7,9	7,5	10,6	5,1	SO.	Hell.
	2	28. 3,5	15,5	12,6	17,3	7,9	NO.	Leicht bewölkt.
	9	28. 3,3	10,4	9,7	15,5	10,4	NO.	Hell.
25	7	28. 2,3	8,3	7,4	10,4	7,0	O.	—
	2	28. 0,7	16,8	13,1	17,3	8,3	N.	Bewölkt.
	9	28. 0,7	12,0	9,2	16,8	12,0	N.	—
26	7	27. 11,5	12,0	9,8	12,0	9,6	N.	—
	2	27. 11,3	16,8	10,5	17,0	12,0	N.	—
	9	27. 10,7	9,2	9,0	16,8	9,2	SW.	Gewitter mit heft. Regen.
27	7	28. 0,0	7,6	7,4	9,2	6,8	NW.	Heftiger Regen. Bewölkt.
	2	28. 0,5	13,0	11,1	13,5	7,6	NW.	Regenschauer.
	9	28. 0,7	7,4	7,1	13,0	7,4	O.	Hell.
28	7	28. 3,0	5,1	5,0	7,2	4,2	O.	—
	2	28. 3,2	12,2	9,1	14,9	5,1	O.	—
	9	28. 3,0	7,2	6,8	12,2	7,2	O.	—
29	7	28. 2,7	5,7	5,7	7,2	5,2	O.	Leicht bewölkt.
	2	28. 2,5	13,5	11,6	14,1	5,7	SW.	— —
	9	28. 2,5	8,2	7,6	13,5	8,2	SO.	Hell.
30	7	28. 1,5	6,2	6,0	8,2	5,1	S.	Bewölkt.
	2	28. 1,5	13,0	11,2	13,0	6,1	S.	—
	9	28. 1,2	9,0	8,7	13,0	8,7	S.	—
31	7	28. 1,0	9,3	9,0	9,3	9,0	S.	—
	2	28. 1,5	15,1	12,2	15,7	9,3	O.	—
	9	28. 1,5	11,1	10,1	15,1	11,1	O.	Hell.
Juni								
1	7	28. 1,5	9,2	8,1	9,1	8,1	S.	Bewölkt.
	2	28. 1,5	15,4	10,4	15,9	9,2	W.	—
	9	28. 1,3	11,3	9,4	15,4	11,3	W.	—
2	7	28. 1,0	11,2	10,2	11,3	9,0	S.	—
	2	28. 1,0	14,4	10,3	15,2	11,2	W.	Regenschauer.
	9	28. 1,2	11,2	10,2	14,4	11,2	W.	Hell.
3	7	28. 1,5	10,2	9,4	11,2	8,3	O.	—
	2	28. 0,8	16,2	13,2	17,0	10,2	SO.	Bewölkt.
	9	28. 0,8	12,8	12,2	16,2	12,8	S.	Regenschauer.
4	7	28. 0,8	9,3	9,0	12,8	8,1	S.	Bewölkt
	2	28. 1,5	11,3	10,1	12,8	9,3	S.	—
	9	28. 1,7	7,3	7,0	11,3	7,3	S.	Hell.

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. ″ ‴	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Juni								
5	7	28. 1,7	4,2	4,2	7,3	3,0	S.	Bewölkt.
	2	28. 1,7	10,4	10,1	11,3	4,2	S.	—
	9	28. 1,5	9,2	8,3	10,4	9,2	S.	Hell.
6	7	28. 1,5	9,1	8,4	9,2	7,3	S.	Bewölkt.
	2	28. 1,0	13,1	12,3	14,5	9,1	O.	—
	9	28. 1,0	10,0	10,9	13,1	10,2	O.	Regenschauer.
7	7	28. 1,0	9,3	9,0	10,2	8,0	W.	Bewölkt.
	2	28. 1,0	15,3	13,1	17,4	9,3	W.	—
	9	28. 0,2	11,2	10,4	15,3	11,2	W.	—
8	7	28. 0,2	9,4	9,1	11,2	8,4	W.	Bewölkt.
	2	28. 0,2	13,4	10,1	15,1	9,4	S.	—
	9	28. 0,0	10,2	9,1	13,4	10,2	S.	Hell.
9	7	27. 9,0	9,2	7,8	10,2	6,1	W.	Regen. Bewölkt.
	2	27. 9,2	13,4	10,7	13,8	9,2	W.	Bewölkt.
	9	27. 9,4	9,1	8,6	13,4	9,1	O.	Sternhell.
10	7	27. 10,5	8,0	7,1	9,1	7,6	O.	Hell.
	2	27. 9,4	14,0	10,3	14,7	8,0	S.	Regenschauer. Bewölkt.
	9	27. 11,2	9,1	9,0	14,0	9,1	S.	Hell.
11	7	28. 0,5	5,3	5,1	9,1	4,9	O.	Bewölkt.
	2	28. 1,0	11,6	9,5	12,3	5,3	SW.	—
	9	28. 1,8	6,9	6,4	11,6	6,9	O.	Hell.
12	7	28. 0,7	7,0	6,1	7,0	5,1	NO.	Bewölkt.
	2	28. 0,5	13,1	10,3	13,9	7,0	NW.	—
	9	28. 0,2	7,1	7,0	13,1	7,1	SW.	Hell.
13	7	28. 1,9	6,0	5,8	7,1	5,6	NO.	Bewölkt.
	2	28. 1,9	11,4	9,4	11,8	6,0	NO.	—
	9	28. 1,9	8,4	8,0	11,4	7,4	NO.	Heftiger Regen.
14	7	28. 1,9	7,4	7,1	8,4	6,0	NO.	Bewölkt.
	2	28 1,9	11,2	9,3	12,8	7,4	S.	—
	9	28. 1,9	8,1	7,2	11,2	8,1	S.	—
15	7	28. 1,5	7,3	7,0	8,1	5,0	S.	Bewölkt.
	2	28. 1,5	13,2	10,1	14,0	7,3	NO.	—
	9	28. 0,0	11,1	11,0	13,2	11,1	S.	Gewitter mit heftigem Regen
16	7	27. 10,7	8,3	7,4	11,1	6,3	SW.	Bedeckt.
	2	27. 10,7	8,9	7,1	9,1	6,0	SW.	Heftiger Regen mit Gewitter und Hagel.
	9	27. 11,0	5,0	4,1	8,9	4,3	SW.	Hell.
17	7	28. 0,5	5,1	4,4	5,1	3,8	S.	Bewölkt.
	2	28. 0,1	7,3	5,6	7,3	5,1	Heft. S. Sturm.	—
	9	28. 0,0	7,4	7,0	7,4	7,3	S.	Regen.
18	7	28. 2,0	6.6	6,3	7,4	5,0	S.	Bewölkt.
	2	28. 2,8	11,3	9,1	12,1	6,6	S.	—
	9	28. 2,8	7,1	5,3	11,3	7,1	S.	—
19	7	28. 2,8	4,6	4,0	7,1	4,0	O.	Hell.
	2	28. 2,8	11,2	9,0	11,5	4,6	SO.	Leicht bewölkt.
	9	28. 3,2	4,4	4,1	11,2	4,4	O.	Reif. Hell.
20	7	28. 3,7	2,9	2,6	4,4	1,8	O.	Reif. Hell.
	2	28. 3,5	10,1	8,5	11,4	2,9	S.	Bewölkt.
	9	28. 3,5	3,4	3,1	10,1	3,4	S.	Hell.

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. " '''	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen
Juni								
21	7	28. 3,7	2,2	2,0	3,4	1,3	NO.	Reif. Hell.
	2	28. 4,0	10,0	8,1	10,6	2,2	O.	Leicht bewölkt.
	9	28. 3,9	4,4	4,0	10,0	4,4	O.	— —
22	7	28. 3,9	1,5	1,3	4,4	0,6	SN.	Reif. Hell.
	2	18. 3,5	9,8	7,3	10,1	1,5	S.	Hell.
	9	28. 3,5	4,8	4,1	9,8	4,8	N.	—
23	7	28. 2,9	3,2	2,8	4,8	2,4	O.	Leicht bewölkt.
	2	28. 2,2	11,8	9,4	12,5	3,2	W.	Bewölkt.
	9	28. 2,0	7,7	6,1	11,8	7,7	W.	—
24	7	28. 1,5	4,9	3,6	7,7	3,4	O.	Hell.
	2	28. 0,8	13,7	10,8	14,1	4,9	W.	Leicht bewölkt.
	9	28. 0,5	9,1	8,2	13,7	9,1	W.	— —
25	7	27. 11,5	6,5	5,3	9,1	5,5	N.	Bewölkt.
	2	27. 11,5	15,0	11,3	15,6	6,5	W.	—
	9	27. 11,0	9,6	7,5	15,0	9,6	W.	—
26	7	27. 9,5	10,0	8,9	10,0	9,6	W.	—
	2	27. 8,2	13,8	11,1	14,2	10,0	Heft. NW.	— Strichregen.
	9	27. 8,0	10,2	9,1	13,8	10,2	— —	— —
27	7	27. 9,0	8,6	7,3	10,2	7,0	W.	—
	2	27. 9,2	11,1	9,3	11,7	8,6	W.	Regen.
	9	28. 0,0	10,1	8,1	13,1	9,1	W.	—
28	7	28. 0,4	7,3	6,4	10,1	6,1	O.	Bewölkt.
	2	28. 0,7	9,4	8,4	9,6	7,3	O.	—
	9	28. 1,9	11,5	5,1	9,4	6,5	O.	Leicht bewölkt.
29	7	28. 3,7	3,2	2,7	6,5	2,9	O.	Hell.
	2	28 4,0	10,3	7,8	10,7	3,2	O.	—
	9	28. 4,9	6,0	5,1	10,3	6,0	O.	—
30	7	28. 5,5	0,6	0,6	6,0	1,2	O.	Bewölkt.
	2	28. 5,2	8,1	6,5	8,3	0,6	SO.	—
	9	28. 5,2	6,4	5,3	8,1	6,4	SO.	—
Juli								
1	7	28. 5,5	3,1	2,5	6,4	0,0	NO.	—
	2	28. 5,0	10,3	8,1	10,6	3,1	N.	—
	9	28. 5,0	6,3	5,1	10,3	6,3	N.	—
2	7	28. 4,7	7,1	6,6	7,1	5,8	NO.	—
	2	28. 4,5	9,8	7,9	10,1	7,1	S.	—
	9	28. 4,2	7,6	6,9	9,8	7,6	S.	—
3	7	28. 5,0	5,3	5,0	7,6	3,0	N.	—
	2	28. 4,5	11,5	9,7	11,9	5,3	SW.	Strichregen. Gewitter.
	9	28. 4,5	7,4	6,8	11,5	7,4	SW.	Hell.
4	7	28. 4,5	3,2	3,0	7,4	2,4	N.	—
	2	28. 4,5	12,1	9,8	12,8	3,2	SO.	—
	9	28. 4,0	6,0	5,9	12,1	6,0	SO.	—
5	7	28. 3,7	4,7	4,4	6,0	2,8	NW.	Bewölkt.
	2	28. 3,1	10,5	8,5	10,9	4,7	NW.	—
	9	28. 2,2	6,1	5,6	10,5	6,1	NO.	—
6	7	28. 1,8	3,6	3,2	6,1	2,5	NO.	—
	2	28. 0,8	10,7	8,6	10,9	3,6	SW.	—
	9	28. 0,5	7,1	6,8	10,7	7,1	W.	—
7	7	28. 0,0	6,0	6,0	7,1	4,8	W.	Strichregen.
	9	28. 0,7	9,1	7,8	10,6	6,0	SW.	— —
	9	28. 2,8	5,0	4,6	9,1	5,0	S.	Anhaltender Regen.

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. " ...	Trocknes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Juli								
8	7	28. 4,0	2,2	2,2	5,0	1,6	N.	Nachts heftiger Südsturm. Leicht bewölkt.
	2	28. 4,9	10,1	7,3	10,9	2,2	SW.	Leicht bewölkt.
	9	28. 5,1	4,3	4,0	10,1	4,3	S.	Hell.
9	7	28. 6,0	2,8	2,3	4,3	1,7	O.	Leicht bewölkt.
	2	28. 6,2	11,9	8,1	12,1	2,8	S.	— —
	9	28. 6,2	4,8	4,2	11,9	4,8	SO.	Hell.
10	7	28. 6,5	3,2	2,8	4,8	2,1	NW.	Hell.
	2	28. 6,2	10,6	8,8	12,3	3,2	SW.	—
	9	28. 6,3	5,0	4,4	10,6	5,0	S.	—
11	6	28. 6,5	3,2	1,9	5,0	1,4	N.	Hell.
	2	28. 6,2	11,1	8,7	12,2	2,2	N.	—
	9	28. 6,2	3,7	3,1	11,1	3,7	N.	—
12	7	28. 6,4	1,4	1,1	3,7	0,8	NO.	Hell.
	2	28. 6,3	10,3	8,3	11,2	1,4	NO.	—
	9	28. 6,3	3,6	3,0	10,3	3,6	SW.	—
13	7	28. 6,0	6,6	6,1	6,6	3,5	SW.	Bedeckt.
	2	28. 6,0	8,9	7,2	8,9	6,6	SW.	Bewölkt.
	9	28. 6,0	8,2	7,6	10,6	8,2	S.	—
14	7	28. 6,2	7,1	6,4	8,2	6,0	S.	Bewölkt.
	2	28. 5,7	10,3	7,6	10,7	7,1	S.	—
	9	28. 5,5	8,0	6,9	10,3	8,0	S.	—
15	7	28. 5,5	6,3	5,6	8,0	3,8	SO.	Bewölkt
	2	28. 5,5	10,1	8,0	10,9	6,3	SO.	—
	9	28. 5,5	1,0	6,1	10,1	7,0	SO.	—
16	7	28. 4,3	5,7	5,1	7,0	4,9	NW.	Bewölkt.
	2	28. 3,5	8,9	6,8	9,4	5,7	NO.	—
	9	28. 3,5	6,4	5,5	8,9	6,4	NO.	—
17	7	28. 3,0	4,1	3,2	6,4	2,0	O.	Bewölkt.
	2	28. 2,9	9,6	7,7	9,9	4,1	SW.	—
	9	28. 3,0	5,9	5,0	9,6	5,9	N.	—
18	7	28. 3,7	2,8	2,1	5,9	1,5	N.	Bewölkt.
	2	28. 4,0	9,6	7,9	9,8	2,8	O.	—
	9	28. 4,4	3,8	3,0	9,6	3,8	O.	Hell.
19	7	28. 4,5	—1,2	—1,4	3,8	—2,3	O.	Hell.
	2	28. 4,8	+9,6	+7,1	9,7	—1,2	O.	—
	9	28. 4,8	1,6	1,3	9,6	+1,6	SO.	—
20	7	28. 5,5	—1,3	—1,4	1,6	—2,2	NO.	Hell.
	2	28. 6,0	+10,6	+8,4	10,9	—1,3	SW.	Bewölkt.
	9	28. 6,6	5,4	5,0	10,6	+5,4	S.	Hell.
21	7	28. 6,6	0,5	0,1	5,4	0,6	O.	Hell.
	2	28. 6,6	10,0	6,5	10,0	0,5	SO.	—
	9	28. 6,6	5,2	3,1	10,0	5,2	SO.	—
22	7	28. 6,6	—1,4	—1,4	5,2	—2,0	O.	Hell.
	2	28. 6,6	+11,1	+6,3	11,6	—1,4	O.	—
	9	28. 6,6	5,0	3,1	11,1	+5,0	O.	—
23	7	28. 6,2	3,0	2,1	5,0	2,1	NO.	Leicht bewölkt.
	2	28. 6,3	11,2	8,1	11,5	3,0	S.	— —
	9	28. 5,3	5,3	4,2	11,2	5,3	S.	— —
24	7	25. 5,0	1,5	1,0	5,3	0,6	O.	Leicht bewölkt.
	2	28. 5,0	10,2	8,1	10,6	1,5	S.	— —
	9	28. 4,7	7,3	6,6	10,2	6,6	S.	Regenschauer.

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. " ‴	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Juli								
25	7	28. 3,3	7,9	7,1	7,9	6,0	SW.	Bewölkt.
	2	28. 3,2	11,3	9,8	11,9	7,9	SW.	Regenschauer.
	9	28. 2,5	8,5	7,1	11,3	8,5	SW.	Bewölkt.
26	7	28. 2,5	7,1	5,4	7,1	2,5	S.	Bewölkt.
	2	28. 2,2	9,1	7,8	9,6	7,1	S.	Hell.
	9	28. 2,9	4,3	4,1	9,1	4,3	S.	—
27	7	28. 2,8	0,4	0,1	4,3	0,1	S.	Hell.
	2	28. 2,8	10,2	7,4	10,6	0,4	S.	—
	9	28. 2,8	5,1	4,0	10,2	5,1	S.	—
28	7	28. 5,5	5,2	4,1	5,2	3,0	SO.	Hell.
	2	28. 5,5	10,1	7,1	10,6	5,2	SO.	—
	9	28. 5,5	5,7	4,6	10,1	5,7	SO.	—
29	7	28. 3,4	4,9	3,7	5,7	3,8	SO.	Hell.
	2	28. 2,5	13,7	9,8	13,9	4,9	SO.	—
	9	28. 1,9	6,8	5,7	13,7	6,8	O.	—
30	7	27. 11,8	5,7	4,3	6,8	4,0	O.	Hell.
	2	27. 11,5	15,7	11,1	16,3	5,7	Heft. N.	Bewölkt.
	9	27. 10,5	9,8	8,1	15,7	9,8	W.	Leichter Regenschauer.
31	7	27. 9,5	6,5	5,3	9,8	5,8	NO.	Bewölkt.
	2	27. 9,5	11,6	7,9	11,9	6,5	Heft. SW.	—
	9	27. 9,3	8,3	7,8	11,6	8,3	SW.	Leichte Regenschauer.
August								
1	7	27. 9,0	8,2	7,7	8,3	7,3	SW.	Heftige Regenschauer.
	2	27. 9,8	8,4	7,9	8,8	8,2	SW.	— —
	9	27. 9,8	6,1	5,8	5,4	6,1	SW.	— —
2	7	28. 1,0	6,8	6,2	6,8	6,0	S.	Bewölkt.
	2	28. 1,2	9,8	7,4	10,1	6,8	S.	Leichte Regenschauer.
	9	28. 1,2	6,2	5,1	9,8	6,2	S.	Bewölkt.
3	7	28. 2,0	4,2	3,8	6,2	2,9	NO.	Nachts Regenschauer. Nebel.
	2	28. 2,5	9,6	8,8	9,8	4,2	SW.	Regenschauer.
	9	28. 3,3	5,7	5,0	9,6	5,7	N.	Bewölkt.
4	7	28. 4,0	4,7	4,1	5,7	1,9	NO.	Bewölkt.
	2	28. 4,4	10,6	8,9	10,9	4,7	S.	—
	9	28. 4,0	4,6	4,0	10,6	4,6	S.	Hell.
5	7	28. 3,3	7,1	6,2	7,1	3,0	NW.	Bedeckt. Regenschauer
	2	28. 2,7	9,6	8,8	9,8	7,1	S.	Heftige Regenschauer.
	9	28. 3,8	6,1	5,0	9,6	6,1	S.	Hell.
6	7	28. 4,5	2,6	2,1	6,1	1,3	NW.	Regenschauer.
	2	28. 4,5	8,4	7,6	8,8	2,6	S.	—
	9	28. 4,1	5,3	4,1	8,4	5,3	S.	Hell.
7	7	28. 4,1	1,9	1,3	5,3	0,9	NO.	Hell.
	2	28. 4,4	10,9	9,5	11,6	1,9	NO.	—
	9	28. 4,2	6,1	5,3	10,9	6,1	N.	—
8	7	28. 3,7	4,2	3,2	6,1	1,3	NO.	Hell. Partielle Sonnenfinsterniss.
	2	28. 3,2	12,3	9,7	12,6	4,2	W.	Hell.
	9	28. 3,0	6,3	5,1	12,3	6,3	N.	—
9	7	28. 3,0	5,7	4,9	6,3	3,1	NO.	Bewölkt.
	2	28. 3,9	11,8	9,7	12,1	5,7	O.	Hell.
	9	28. 4,5	5,3	4,1	11,8	4,1	O.	—

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. „ ‴	Trockenes Uhermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
August								
10	7	28. 5,3	2,8	2,2	4,1	1,1	O.	Nebel. Hell.
	2	28. 6,1	11,2	9,6	13,1	3,8	SW.	Bewölkt.
	9	28. 6,0	7,3	5,1	11,3	7,3	O.	Hell.
11	7	28. 6,0	5,5	4,8	7,3	2,6	O.	—
	2	28. 6,0	12,6	9,8	13,9	5,5	SO.	—
	9	28. 6,0	7,3	5,2	12,6	7,3	SO.	—
12	7	28. 5,5	5,5	4,6	7,3	4,5	NO.	Bewölkt.
	2	28. 5,2	13,1	9,5	13,9	5,5	NO.	—
	9	28. 5,0	8,3	6,1	13,1	8,3	NO.	Hell.
13	7	28. 4,8	7,2	6,0	8,3	5,4	NO.	Bewölkt.
	2	28. 4,0	12,1	10,2	12,9	7,2	N.	Strichregen.
	9	28. 4,2	6,8	5,3	12,1	6,8	NO.	Hell.
14	7	28. 4,2	5,2	4,6	6,8	4,4	NO.	—
	2	28. 4,3	16,3	12,8	17,1	5,2	O.	—
	9	28. 4,0	10,1	8,3	16,3	10,1	O.	—
15	7	28. 3,0	10,1	8,2	10,1	9,0	S.	Bewölkt.
	2	28. 2,3	19,3	11,8	20,1	10,1	W.	Leicht bewölkt.
	9	28. 2,2	14,1	9,9	19,3	14,1	NW.	Bewölkt.
16	7	28. 1,7	13,2	10,4	14,1	9,8	NO.	—
	2	28. 1,2	22,9	13,6	23,7	13,2	Heft. N.	—
	6	28. 1,0	16,7	9,1	22,9	16,7	Heft. NW.	—
17	7	28. 0,0	14,4	11,0	16,7	14,0	NW.	Bedeckt. Rechts heftiger NW Sturm.
	2	27. 11,5	16,4	12,6	21,3	14,4	Heft. SW.	Gewitter. Bewölkt.
	9	28. 0,0	12,3	8,7	16,4	12,3	NW.	Bewölkt.
18	7	28. 2,0	8,5	7,6	12,3	7,8	NO.	—
	2	28. 2,2	15,3	12,1	15,7	8,5	Heft. SW.	Strichregen. Bewölkt.
	9	28. 2,9	9,6	6,3	15,3	9,6	NO.	Hell.
19	7	28. 3,9	3,8	2,9	9,6	2,7	NO.	—
	2	28. 4,0	11,2	7,8	11,9	3,8	S.	Bewölkt.
	9	28. 3,8	7,1	5,7	11,3	5,7	NO.	Hell.
20	7	28. 3,5	3,0	2,4	7,7	1,9	NO.	—
	2	28. 3,5	12,8	8,8	13,1	3,0	NO.	—
	9	28. 3,5	10,3	7,1	12,8	10,3	NO.	—
21	7	28. 2,2	9,0	6,2	10,3	8,8	NO.	Bewölkt.
	2	28. 2,2	16,0	12,8	16,4	9,0	N.	—
	9	28. 2,2	10,1	7,3	16,0	10,1	N.	—
22	7	28. 2,2	8,2	6,2	10,1	6,0	N.	—
	2	28. 2,8	11,1	10,6	11,1	8,2	SW.	Regen.
	9	28. 3,4	9,0	7,8	11,1	9,0	NW.	Hell.
23	7	28. 4,0	7,3	6,9	9,0	3,9	SW.	Strichregen. Bewölkt.
	2	28. 4,2	10,6	8,1	10,9	7,0	SW.	Bewölkt.
	9	28. 4,0	8,3	6,1	10,6	8,3	SW.	Hell.
24	7	28. 3,9	5,6	5,0	8,3	3,4	NO.	Starker Nebel. Bewölkt.
	2	28. 3,5	11,5	8,3	11,9	5,6	S.	Bewölkt.
	9	28. 3,5	8,6	6,7	11,5	8,6	N.	—
25	7	28. 3,0	8,9	7,8	8,9	4,3	NW.	—
	2	28. 2,7	12,6	9,8	12,8	8,9	W.	—
	9	28. 2,7	9,7	8,1	12,6	9,7	W.	—

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. " ‴	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
August								
26	7	28. 3,0	7,4	11,9	9,7	6,4	N.	Nachts Strichregen. Dichter Nebel.
	2	28. 2,9	13,8	10,3	14,1	7,4	W.	Bewölkt.
	9	28. 2,9	9,1	7,9	13,8	9,1	W.	In W. heft. Wetterleuchten. Bewölkt.
27	7	28. 2,2	9,0	8,0	9,1	6,9	SW.	Nachts heftige Regengüsse. Regenschauer.
	2	28. 2,8	11,8	9,1	12,3	9,0	SSW.	Bewölkt.
	9	28. 2,8	8,6	6,3	11,8	8,6	S.	—
28	7	28. 2,8	7,7	6,6	8,6	6,4	N.	—
	2	28. 1,7	14,8	10,7	15,3	7,7	N.	—
	9	28. 1,0	9,3	7,1	14,8	9,3	W.	—
29	7	27. 11,3	10,6	7,8	10,6	7,0	NO.	—
	2	28. 0,0	15,5	8,8	16,2	10,6	W.	—
	9	28. 0,0	8,5	7,1	15,5	7,1	NW.	Hell.
30	7	28. 1,0	6,2	5,4	8,5	4,1	NO.	—
	2	28. 1,2	14,7	10,3	15,8	6,2	S.	Bewölkt.
	9	28. 2,1	7,7	11,1	14,7	7,7	W.	Hell.
31	7	28. 2,7	6,0	5,2	7,7	3,5	W.	—
	2	28. 2,7	14,4	8,9	15,9	6,0	SO.	—
	9	28. 2,7	8,9	6,3	14,4	8,9	N.	—
Sept.								
1	7	28. 2,7	6,9	5,0	8,9	3,3	N.	—
	2	28. 2,0	14,1	11,2	16,3	6,9	S.	—
	9	28. 1,3	7,0	5,3	14,1	7,0	S.	—
2	7	28. 0,5	6,8	5,4	7,0	2,5	NO.	—
	2	27. 11,2	16,3	10,1	17,8	6,8	NO.	—
	9	27. 10,2	11,0	9,3	16,3	11,0	Heft. NO	—
3	7	27. 8,0	12,1	6,6	12,1	9,0	Heft. NO.	Bewölkt.
	2	27. 6,7	16,2	10,1	17,1	12,1	W.	—
	9	27. 6,5	9,1	8,6	16,2	9,1	N.	Regenschauer. Bewölkt.
4	7	27. 7,0	7,6	6,8	9,1	6,0	Heft. NW.	Hell.
	2	27. 7,3	9,4	8,5	9,7	7,6	W.	Regen. Bedeckt.
	9	27. 6,1	7,3	6,9	9,4	7,3	W.	— —
5	7	27. 11,5	7,0	6,4	7,3	5,1	W,	Nachts heft. Gewitter mit Hagelschauer. Regen. Bew.
	2	28. 0,7	10,4	8,1	10,7	7,0	SW.	Bewölkt.
	9	28. 2,5	8,3	7,0	10,4	8,3	SW.	Sprühregen. Bewölkt.
6	7	28. 3,5	7,0	6,8	8,3	6,0	NO.	Nebel. Bewölkt.
	2	28. 3,1	13,1	10,4	14,4	7,0	W.	Bewölkt.
	9	28. 3,1	8,3	7,0	13,1	8,3	W.	—
7	7	28. 2,2	6,8	6,1	8,3	5,0	NO.	—
	2	28. 1,2	16,1	12,2	17,2	6,8	NW.	—
	9	28. 1,0	9,0	6,9	16,1	9,0	W.	—
8	7	28. 1,5	8,6	7,3	9,9	6,1	S.	Nachts Regensch. Bewölkt.
	2	28. 1,8	10,6	7,8	11,1	8,6	S.	Bewölkt.
	9	28. 1,3	6,3	5,7	10,6	6,3	N.	—
9	7	28. 4,0	3,0	2,2	6,3	1,0	NO.	Leicht bewölkt. Reif.
	2	28. 4,0	11,4	8,6	13,1	3,0	SSW.	— —
	9	28. 3,9	7,1	6,0	11,4	11,4	SW.	Hell.
10	7	28. 3,5	4,1	3,6	7,0	2,0	NNO.	—
	2	28. 3,5	15,3	12,1	15,9	4,1	SW.	Leicht bewölkt.
	9	28. 2,8	8,9	7,1	15,3	8,9	NO.	— —

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. „ ‴	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Sept.								
11	7	28. 1,5	6,8	5,3	8,9	5,4	NNO.	Leicht bewölkt.
	2	28. 1,0	19,3	15,1	20,1	6,8	NO.	— —
	9	28. 0,1	10,0	8,8	19,3	10,0	NO.	— —
12	7	27. 11,5	9,1	7,3	10,0	6,3	NO.	— —
	2	27. 10,0	21,3	14,1	22,6	9,1	S.	— —
	9	17. 9,1	9,7	8,1	22,3	9,7	NO.	Leichte Regensch. Bew.
13	7	27. 9,0	8,8	8,0	9,7	5,5	NW.	Bewölkt.
	2	27. 9,3	15,0	11,7	16,1	8,8	SW.	—
	9	27. 9,0	9,2	7,0	15,0	9,2	NO.	—
14	7	27. 9,0	7,2	6,9	9,2	5,5	O.	Hell.
	2	27. 9,7	12,1	10,6	12,3	7,2	S.	Bedeckt. Regen.
	9	27. 10,5	10,4	9,1	12,1	10,4	S.	— —
15	7	28. 1,5	9,2	8,4	10,4	6,0	S.	Bewölkt.
	2	28. 1,9	12,2	9,7	13,1	9,2	S.	—
	9	28. 3,3	9,1	8,0	12,2	9,1	S.	—
16	7	28. 4,5	7,6	7,0	9,1	5,8	S.	Nachts Regensch. Bewölkt.
	2	28. 4,5	10,8	8,4	12,3	7,6	S.	Bewölkt.
	9	28. 4,5	6,9	6,0	10,8	6,9	S.	—
17	7	28. 4,2	3,8	3,1	6,9	2,0	SO.	Leichte Regensch. Bew.
	2	28. 4,2	16,2	8,2	17,4	3,8	SO.	Bewölkt.
	9	28. 4,2	8,1	6,0	16,2	6,0	SO.	—
18	7	28. 4,2	5,2	4,3	8,1	1,3	O.	—
	2	28. 4,4	17,3	10,1	18,6	5,2	S.	—
	9	28. 4,4	5,1	4,4	17,3	5,1	O.	Hell.
19	7	28. 4,3	5,1	4,4	5,1	1,0	O.	Hell.
	2	28. 4,3	14,4	12,3	17,0	5,1	N.	—
	9	28. 3,2	6,1	5,4	14,4	6,1	N.	—
20	7	28. 2,5	9,9	7,1	9,9	4,6	NO.	—
	2	28. 1,8	18,6	10,5	19,9	9,9	NW.	Leicht bewölkt.
	9	28. 1,1	12,4	8,3	18,6	12,4	NO.	— —
21	7	28. 0,7	11,6	7,6	12,4	8,3	N.	—
	2	28. 0,0	21,2	12,7	22,8	11,6	NNW.	— —
	9	28. 0,0	13,4	10,1	21,2	13,4	SW.	— —
22	7	28. 1,5	10,2	9,0	13,4	7,3	S.	— —
	2	28. 0,0	15,8	11,9	16,3	10,2	S.	— —
	9	28. 0,0	8,3	7,1	15,8	8,3	SO.	Sprühregen. Bewölkt.
23	7	28. 1,0	7,2	6,6	8,3	5,1	S.	Bewölkt.
	2	28. 1,5	14,0	11,3	14,4	7,2	S.	—
	9	28. 1,5	10,1	5,9	14,0	10,1	S.	Regenschauer.
24	7	28. 1,5	9,7	9,1	10,1	6,9	S.	Nachts Regensch. Bew
	2	28. 1,0	13,4	11,6	14,1	9,7	S.	Bewölkt.
	9	28. 1,2	10,1	8,9	13,4	10,1	SSW.	Regenschauer.
25	7	28. 1,2	9,6	9,1	10,1	6,0	S.	Nebel. Bedeckt.
	2	28. 1,2	12,7	9,9	13,3	9,6	SW.	Bewölkt.
	9	28. 1,0	9,0	7,8	12,7	9,0	SW.	—
26	7	28. 0,5	7,2	6,7	9,0	6,0	NW.	Regenschauer. Bewölkt
	2	28. 0,5	12,2	10,3	14,1	7,2	SW.	— —
	9	28. 0,3	9,6	8,1	12,2	9,6	SW.	Bewölkt.
27	7	28. 0,2	8,4	7,9	9,6	6,6	W.	Nachts heft. Regeng. Bew.
	2	28. 1,0	10,8	9,6	11,0	8,4	SSW.	Regenschauer.
	9	28. 1,8	7,6	6,8	10,8	7,6	SW.	—

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. " '''	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Sept.								
28	7	28. 2,1	6,8	5,6	7,6	4,7	W.	Bewölkt.
	2	28. 2,5	10,3	7,9	10,7	6,8	SW.	Regenschauer. Bewölkt.
	9	28. 3,8	8,0	6,3	10,3	8,0	SSW.	Hell.
29	7	28. 4,2	6,6	6,0	8,0	2,4	NO.	Bewölkt.
	2	28. 4,5	11,2	8,9	12,3	6,6	S.	—
	9	28. 4,5	9,6	7,8	11,2	9,6	S.	Hell.
30	7	28. 4,0	7,0	6,1	9,6	3,2	NO.	Hell.
	2	28. 4,0	15,0	10,6	17,8	7,0	S.	—
	9	28. 4,0	11,3	9,7	15,0	11,3	S.	—
Octbr.								
1	7	28. 4,0	10,4	8,1	11,3	3,8	NO.	Hell.
	12	28. 3,8	20,4	12,2	22,3	10,4	NW.	—
	9	28. 3,3	15,9	10,6	20,4	15,9	N.	—
2	7	28. 2,0	12,8	7,3	15,9	9,0	NO.	Hell.
	2	28. 1,7	15,7	10,1	15,8	12,8	S.	Bewölkt.
	9	28. 2,5	9,8	7,0	15,7	9,8	S.	—
3	7	28. 4,5	8,5	6,6	9,8	6,3	SO.	Bewölkt.
	2	28. 3,9	15,0	10,4	15,9	8,5	S.	—
	9	28. 3,9	10,6	8,1	15,0	10,6	S.	—
4	7	28. 3,8	8,6	7,3	10,6	5,1	NO.	Hell.
	2	28. 2,8	18,8	14,6	20,1	8,6	O.	—
	9	28. 2,0	11,8	8,3	18,8	11,8	NO.	—
5	7	28. 0,9	16,1	14,6	11,1	11,8	NO.	Bewölkt.
	2	28. 1,2	23,4	16,8	25,0	16,1	N.	—
	9	28. 1,8	14,9	9,7	23,4	14,9	NO.	—
6	7	28. 2,0	13,4	9,8	14,9	10,5	NW.	—
	2	28. 2,0	17,1	13,0	17,8	13,4	SW.	—
	9	28. 2,2	12,0	8,3	17,1	12,0	SW.	—
7	7	28. 2,9	11,1	9,9	12,0	10,2	SW.	—
	2	28. 2,5	14,3	10,0	14,7	11,1	SW.	—
	9	28. 2,9	10,3	8,1	14,3	10,3	SW.	—
8	7	28. 2,1	11,2	9,0	10,3	8,5	O.	—
	2	28. 1,2	23,4	14,6	24,1	11,2	SO.	Hell.
	9	28. 1,2	15,9	10,0	23,4	15,9	SO.	—
9	7	28. 1,2	14,1	12,6	15,9	8,3	NW.	Hell.
	2	28. 1,7	19,0	12,9	21,6	14,1	Heft. O.	—
	9	28. 1,2	11,3	8,1	19,0	11,3	— —	—
10	7	28. 2,0	11,5	7,9	11,5	7,5	NO.	Leicht bewölkt.
	2	28. 1,5	20,6	13,1	22,3	11,5	NO.	— —
	9	28. 0,7	14,1	9,8	20,6	14,1	NC.	— —
11	7	27. 11,0	15,8	11,3	15,8	8,3	NO.	Gewitter in SW.
	2	27. 11,9	20,6	13,6	22,7	15,8	W.	Hell.
	9	28. 0,0	13,4	16,0	20,6	13,4	NO.	—
12	7	28. 0,0	11,7	11,4	13,4	10,0	NW.	Nachts leichte Regenschauer. Bedeckt.
	2	28. 0,5	18,6	13,8	20,3	11,7	SW.	Heftige Regenschauer. Bewölkt.
	9	28. 0,0	13,7	9,6	18,6	13,7	SW.	Hell.

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. " ‴	Trocknes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maxt. meter.	Mintmeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Octbr.								
13	7	27. 10,9	15,0	12,2	15,0	8,3	NO.	Hell.
	2	27. 7,0	13,8	10,6	23,2	13,6	Heft. W.	Um 9 Uhr Abends steigert sich der Gewitter u. Regensch. heft. SW. Wind zum Orkan, der geg. 11 Uhr seine höchste Höhe erreichte, worauf er unter merkwürdigem Geräusch nach W. umsprang. Unmittelbar darauf folgten in einem Zwischenraume von 6 Minuten zwei starke wellenförmige Erdstöße, die von SW. nach NO. verliefen. Das Barom. fiel kurz vor Ausbruch des Orkans und etwa 8 Minuten vor den Erdstößen auf 27. 3,0.
	9	27. 6,3	10,3	9,1	23,8	20,3	Heft. SW.	—
14	7	28. 0,5	9,4	7,5	10,3	7,0	S.	Bewölkt.
	2	28. 2,5	11,6	8,2	12,3	9,4	Heft. S.	—
	9	28. 3,0	9,0	7,3	11,6	9,0	Heft. S.	—
15	7	28. 3,5	9,6	8,1	9,6	5,8	S.	—
	2	28. 2,7	15,8	10,0	16,3	9,6	S.	Hell.
	9	28. 2,5	9,5	7,6	15,8	9,5	S.	—
16	7	28. 2,2	9,0	7,1	9,5	5,0	O.	—
	2	28. 2,2	16,3	12,2	16,9	9,0	SSW.	—
	9	28. 2,0	12,0	9,3	16,3	12,0	SSW.	—
17	7	28. 2,0	11,1	9,1	11,0	5,2	NO.	—
	2	28. 2,2	16,1	12,1	17,0	15,3	S.	—
	9	28. 2,2	9,4	7,3	16,4	8,1	S.	—
18	7	28. 2,2	9,3	8,3	9,4	7,0	SO.	Bewölkt.
	2	28. 2,5	15,4	10,1	15,8	12,2	SO.	—
	9	28. 2,5	11,3	8,0	15,4	11,3	SO.	—
19	7	28. 2,7	9,6	6,8	11,3	6,1	O.	Hell.
	2	28. 2,2	15,8	10,6	16,0	9,6	S.	Bewölkt.
	9	28. 2,5	11,8	8,9	15,8	11,8	O.	—
20	7	28. 2,4	10,0	8,1	11,8	8,3	SO.	—
	2	28. 2,2	16,8	10,2	17,1	10,0	S.	Hell.
	9	28. 2,4	12,1	9,0	16,8	12,1	S.	—
21	7	28. 3,3	11,8	9,3	12,1	4,1	S.	—
	2	28. 3,0	17,4	11,6	18,3	11,8	S.	—
	9	28. 3,9	9,2	7,8	17,4	9,2	NO.	—
22	7	28. 3,9	10,1	8,3	10,1	4,9	NO.	—
	2	28. 3,2	19,8	11,8	21,0	10,1	S.	Leicht bewölkt.
	9	28. 3,0	14,6	11,4	19,8	14,6	SW.	Leicht bewölkt.
23	7	28. 2,2	15,7	10,3	15,7	7,0	NO.	Leicht bewölkt.
	2	28. 1,7	22,8	15,1	23,7	15,7	S.	Hell.
	9	28. 1,2	15,3	11,1	22,8	15,3	O.	—
24	7	28. 1,2	14,0	7,8	15,3	10,0	NO.	Hell.
	2	28. 1,3	22,4	11,8	25,0	14,0	S.	Leicht bewölkt.
	9	28. 1,5	16,1	10,3	22,4	16,1	O.	Hell.
25	7	28. 1,8	15,4	10,1	16,1	7,8	O.	Hell.
	2	28. 1,5	24,6	12,0	26,9	15,4	SW.	—
	9	28. 1,3	13,2	10,1	24,6	13,2	S	—

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. „ ‴	Trocknes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Octbr.								
26	7	28. 1,0	15,3	9,1	15,3	9,4	NO.	Hell.
	2	28. 1,0	28,0	13,2	30,6	15,3	Heft. SW.	Heisser Wind, der 2 Stunden anhielt.
	9	28. 2,0	13,8	12,1	28,0	13,8	S.	Hell.
27	7	28. 3,0	14,0	9,2	14,0	7,0	S.	Leicht bewölkt.
	2	28. 3,0	18,2	11,9	20,1	14,0	SSW.	Hell.
	9	28. 3,0	11,1	8,2	18,2	11,1	S.	—
28	7	28. 2,8	13,9	7,8	13,9	7,8	SO.	—
	2	28. 1,8	24,1	14,7	26,7	13,9	SW.	—
	9	28. 1,2	13,6	8,1	24,1	13,6	NO.	—
29	7	28. 0,2	20,4	10,0	20,0	11,7	NO.	—
	2	27. 11,8	31,5	14,6	33,2	20,4	SW.	Heisser Wind. 2½ St. anhalt.
	9	27. 11,8	26,0	13,0	31,5	26,0	SW.	Hell. In SW. Wolken und Wetterleuchten.
30	7	27. 11,8	26,1	12,3	26,1	14,0	NW.	Hell.
	2	27. 11,0	35,0	16,2	37,6	26,1	—	Heisser Wind 3 St. anhalt. Leicht bewölkt.
	9	27. 11,2	27,3	15,0	35,0	27,3	—	Bewölkt. Blitzen im NO.
31	7	27. 11,3	18,1	11,2	27,3	16,2	SW.	—
	2	27. 11,2	22,4	15,3	27,9	18,1	S.	Leicht bewölkt.
	9	27. 11,2	13,2	10,6	22,4	13,2	SO.	Bewölkt.
Novbr.								
1	7	28. 0,5	12,5	11,2	13,2	11,7	S.	Nachts Gewitter.
	2	27. 11,0	14,2	13,3	16,8	12,5	O.	Heftige Regen. Gewitter.
	9	27. 11,2	12,0	9,6	14,2	12,0	NO.	Regen. —
2	7	27. 10,0	16,7	13,9	16,7	11,4	NNW.	Nachts Gewitt. Heft. Regen. Bewölkt.
	2	27. 10,0	17,4	12,8	18,1	16,7	SW.	—
	9	27. 11,2	13,3	11,0	17,4	13,3	S.	—
3	7	28. 0,5	9,5	9,0	13,3	8,2	Heft. SW.	Regenschauer.
	2	28. 1,7	13,8	10,2	13,9	9,5	— —	—
	9	28. 2,9	11,4	8,6	13,8	11,4	SW.	Bewölkt.
4	7	28. 3,2	10,2	8,1	11,4	8,0	S.	—
	2	28. 3,2	13,0	9,3	13,9	10,2	S.	—
	9	28. 3,2	9,2	8,3	19,0	9,1	SO.	—
5	7	28. 3,2	11,2	10,3	11,2	4,2	SO.	—
	2	28. 3,0	14,6	9,1	15,3	11,2	SO.	—
	9	28. 2,8	12,0	8,3	14,6	12,0	SO.	—
6	7	28. 2,0	12,2	8,1	12,2	9,1	SO.	—
	2	28. 0,7	16,1	11,4	18,3	12,2	S.	Leicht bewölkt.
	9	28. 0,7	13,0	9,1	16,1	13,0	S.	— —
7	7	28. 0,2	16,6	8,9	16,6	9,4	NO.	— —
	2	27. 11,5	24,6	14,0	25,9	16,6	N.	Hell.
	9	27. 11,0	17,3	10,1	24,6	17,3	N.	—
8	7	27. 10,5	21,0	11,1	21,0	14,7	NW.	Hell.
	2	27. 10,5	22,1	12,0	29,3	21,0	S.	Bewölkt. Gewitter.
	9	27. 10,3	16,3	9,1	22,1	16,3	SO.	Hell.
9	7	28. 0,3	13,8	11,4	16,3	10,0	S.	Bewölkt.
	2	28. 0,5	19,3	12,7	21,0	13,8	S.	Hell.
	9	28. 1,0	15,7	9,0	19,3	15,7	S.	—
10	7	28. 1,5	13,2	9,1	15,7	8,1	S.	—
	2	28. 1,5	16,8	16,7	17,1	13,2	S.	Leicht bewölkt.
	9	28. 2,0	14,1	9,3	16,8	14,1	NO.	Hell.

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. „ ‴	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Novbr.								
11	7	28. 2,0	12,0	8,7	14,1	5,3	NO.	Hell.
	2	28. 2,0	17,8	12,4	18,3	12,0	S.	—
	9	28. 2,0	14,4	9,3	17,8	14,4	S.	—
12	7	28. 1,0	15,0	9,5	15,0	5,8	NO.	—
	2	27. 11,5	26,0	14,2	28,3	15,0	N.	—
	9	27. 11,5	17,1	11,3	26,0	17,1	N.	Bewölkt.
13	7	27. 11,5	20,5	12,1	20,5	14,2	NW.	—
	2	27. 11,5	17,1	12,8	20,5	17,1	S.	—
	9	28. 1,2	14,6	8,3	17,1	14,6	S.	—
14	7	28. 2,0	13,1	8,0	14,6	10,0	S..	—
	2	28. 2,0	17,1	10,0	17,7	13,1	S.	—
	9	28. 2,8	11,9	7,1	17,1	11,9	S.	—
15	7	28. 3,5	13,8	8,3	13,8	8,6	SSO.	—
	2	28. 3,5	17,8	11,1	18,3	13,8	SO.	Leicht bewölkt.
	9	28. 4,0	11,3	7,0	17,8	11,3	O.	— —
16	7	28. 4,6	11,1	7,1	11,3	6,9	ONO.	— —
	2	28. 3,6	19,6	10,6	21,1	11,1	O.	Hell.
	9	28. 3,0	12,3	8,1	19,6	12,3	O.	—
17	7	28. 2,9	14,5	10,3	14,8	7,9	NO.	—
	2	28. 1,3	22,8	13,0	23,6	14,8	—	—
	9	28. 1,1	17,1	12,3	22,8	17,1	—	—
18	7	28. 0,5	19,0	12,5	19,0	11,0	—	—
	2	28. 0,0	23,2	13,2	27,1	19,0	—	Bewölkt.
	9	28. 0,0	18,4	11,1	23,2	18,4	—	Hell.
19	7	27. 11,5	23,4	14,8	23,4	14,1	—	—
	2	27. 11,0	30,3	14,2	32,9	23,4	SW.	—
	9	27. 10,1	17,1	11,9	30,3	17,1	NO.	—
20	7	27. 9,2	26,7	15,1	26,7	13,8	—	Leicht bewölkt.
	2	27. 7,9	33,4	16,2	36,1	26,7	W.	Bew.Heiss.Wind.4St.anhalt.
	9	27. 8,5	24,1	18,4	33,4	24,1	S.	Donner. Bewölkt.
21	7	27. 9,0	22,0	12,1	24,1	12,3	NO.	Bewölkt.
	2	27. 9,5	22,1	12,3	23,4	22,0	SSW.	Hell.
	9	27. 10,0	19,0	10,2	22,1	19,0	S.	—
22	7	27. 10,5	17,3	9,5	19,0	10,1	SW.	Bewölkt.
	2	27. 10,8	21,7	12,2	22,3	17,3	—	—
	9	27. 11,0	14,1	8,4	21,7	14,1	—	—
23	7	27. 11,0	15,0	8,7	15,0	9,8	—	—
	2	28. 0,1	19,1	11,3	19,9	15,0	S.	Hell.
	9	28. 1,2	16,3	10,4	19,1	16,3	S.	—
24	7	28. 1,7	15,2	11,4	16,3	10,0	SO.	Hell.
	2	28. 1,7	22,2	13,2	22,8	13,2	O.	—
	9	28. 1,7	15,3	11,9	22,2	15,3	O.	—
25	7	28. 1,0	19,1	13,1	19,1	13,1	NO.	Hell.
	2	28. 1,0	32,0	14,4	34,3	19,1	N.	Heisser Wind 1 St. anhalt.
	9	28. 1,2	20,2	10,3	32,0	20,2	NO.	Bewölkt.
26	7	28. 0,5	17,0	13,4	20,2	10,0	N.	—
	2	27. 10,0	24,2	15,2	24,9	17,0	SW.	—
	9	27. 11,0	14,3	13,3	24,2	14,3	S.	Gewitter mit Regengüssen.
27	7	27 11,0	12,0	10,0	14,3	11,1	SW.	Regenschauer.
	2	28. 0,0	17,2	10,2	19,1	12,0	—	Bewölkt.
	9	28. 0,0	14,1	11,4	17,2	14,1	S.	Regenschauer.

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. " ‴	Trocknes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Novbr.								
28	7	28. 0,0	12,2	9,6	14,1	10,3	SW.	Sprühregen. Bewölkt.
	2	28. 0,2	18,4	11,6	20,0	12,2	S.	Hell.
	9	28. 0,0	13,0	9,7	18,4	13,0	N.	—
29	7	27. 11,2	12,9	8,8	13,0	10,1	NO.	—
	2	27. 9,3	32,3	15,1	34,1	12,9	W.	Heisser Wind 2 St. anhalt.
	9	27. 11,1	13,9	11,3	32,3	19,4	S.	Bewölkt.
30	7	28. 0,9	16,4	9,8	19,9	11,8	S.	—
	2	28. 1,0	20,4	12,9	21,7	16,4	SW.	Hell.
	9	28. 2,2	13,8	8,1	20,4	13,8	S.	—
Decbr.								
1	7	28. 3,0	16,7	12,4	16,7	8,6	SO.	Leicht bewölkt.
	2	28. 1,2	25,2	15,7	27,3	16,7	O.	— —
	9	28. 0,0	17,8	11,9	25,2	17,8	NO.	Hell.
2	7	27. 10,8	20,4	11,2	20,4	16,7	N.	Heisser Wind. 3 St. anhalt.
	2	27. 10,9	20,2	14,0	32,0	20,4	S.	Bewölkt.
	9	28. 0,3	16,5	9,9	20,2	16,5	S.	Hell.
3	7	28. 0,2	15,3	10,8	16,5	11,0	SW.	Leicht bewölkt.
	2	28. 1,3	18,0	11,6	18,9	15,3	S.	Hell.
	9	28. 1,9	15,4	9,7	18,0	15,4	S.	—
4	7	28. 2,7	16,0	9,8	16,0	11,1	SO.	Leicht bewölkt.
	2	28. 2,5	22,2	14,1	26,1	16,0	S.	— —
	9	28. 2,5	17,3	13.9	22,2	17,3	S.	— —
5	7	28. 2,0	15,1	9,8	17,3	13,0	NO.	Hell.
	2	28. 1,3	30,3	15,1	33,1	15,1	SW.	Bewölkt
	9	28. 0,5	21,0	12,3	20,3	21,0	SO.	—
6	7	28. 0,5	19,9	11,6	21,0	14,9	N.	—
	2	28. 1,0	25,1	17,2	31,3	19,9	S.	Hell.
	9	28. 1,0	18,7	10,1	25,1	18,1	O.	—
7	7	28. 0,5	21,3	13,4	21,3	13,1	O.	—
	2	28. 0,1	26,1	15,2	32,4	21,3	S.	Bewölkt.
	9	28. 0,1	19,3	10,1	26,1	19,3	S.	— Blitzen im N.
8	7	27. 11,8	17,6	9,4	19,3	15,9	O.	— Donner im W.
	2	28. 0,0	14,6	13,0	19,1	17,0	S.	Regenschauer. Bewölkt.
	9	28. 0,7	13,0	10,1	14,6	13,0	S.	Gewitterregen. Bewölkt.
9	7	28. 1,1	13,1	10,3	13,1	10,0	SO.	Bewölkt.
	2	28. 1,1	16,2	11,2	18,0	13,1	Heft. S.	Hell.
	9	28. 1,2	12,0	8,1	16,2	12,0	S.	Bewölkt.
10	7	28. 2,0	11,3	8,0	12,0	10,2	S.	—
	2	28. 2,0	16,8	13,1	17.3	11,3	SW.	—
	9	28. 1,7	13,4	9,6	16,5	13,4	SW.	—
11	7	28. 0,5	13,8	13,1	13,8	10,8	NW.	Sprühregen. Bewölkt.
	2	27 11,2	21,2	15,0	21,5	13,8	SW.	Bewölkt.
	9	27. 11,1	15,4	10,1	21,2	15,4	SW.	Hell.
12	7	27. 10,2	15,7	11,8	15,7	12,6	Heft. SW.	Bewölkt.
	2	27. 11,5	17,0	11,7	17,3	15,7	SW.	—
	9	27. 11,8	14,8	9,3	17,0	14,8	SW.	—
13	7	28. 0,8	14,1	11.6	14,8	11,3	SSW.	— Strichregen.
	2	28. 1,5	17,6	13,8	17,9	14,1	SSW.	—
	9	28. 1,5	14,4	9,0	17.6	14,4	SSW.	—
14	7	28. 1,9	15,8	12,6	15,8	12,6	O.	Bewölkt.
	2	28. 1,4	26,7	15,1	28,6	15,8	S.	Leicht bewölkt.
	9	28. 1,4	18,9	11,3	26,7	18,9	S.	— —

Datum.	Stunde der Beobachtg.	Barometer. ″ ‴	Trockenes Thermom.	Befeucht. Thermom.	Maximeter.	Minimeter.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Decbr.								
15	7	28. 0,2	27,2	15,2	27,2	17,8	N.	Heisser Wind 4 St. anhalt.
	2	28. 0,2	28,3	14,4	31,4	27,2	S.	Leicht bewölkt.
	9	27. 11,7	19,7	13,1	28,3	19,7	S.	— —
16	7	27. 11,0	18,6	14,7	19,7	16,8	Heft. N.	Heisser Wind 6 St. anhalt.
	2	27. 8,8	21,0	15,2	34,3	18,6	S.	Leicht bewölkt.
	9	27. 11,1	17,4	10,1	21,0	17,4	S.	Hell.
17	7	28. 0,2	15,8	9,4	17,4	12,5	SW.	Bewölkt.
	2	28. 0,7	24,5	14,3	25,1	15,8	S.	—
	9	28. 1,5	16,4	9,8	24,5	16,4	SW.	—
18	7	28. 1,2	12,7	8,1	16,4	10,7	NO.	Hell.
	2	28. 2,0	25,3	13,0	27,1	12,7	O.	—
	9	28. 2,0	17,8	11,4	25,3	17,8	SO.	—
19	7	28. 1,5	16,3	9,8	17,8	13,4	S.	Bewölkt.
	2	28. 1,8	29,7	14,2	31,5	16,3	SO.	—
	9	28. 2,0	16,2	8,7	29,7	16,2	SO.	—
20	7	28. 2,2	20,3	9,9	20,3	10,1	SO.	Hell.
	2	28. 1,5	24,6	14,0	30,1	20,3	S	—
	9	28. 1,0	18,6	11,3	24,6	18,6	S.	—
21	7	28. 0,9	17,6	12,8	18,6	11,5	O.	—
	2	28. 0,4	22,4	15,2	27,1	17,6	S.	Bewölkt.
	9	28. 0,0	16,3	9,1	22,4	16,3	S.	—
22	7	27. 11,7	14,2	11,1	16,3	10,6	SO.	Gewitter. Bewölkt.
	2	27. 11,7	17,3	11,8	17,7	14,2	SO.	Hell.
	9	28. 0,2	14,1	11,7	17,3	14,1	SO.	—
23	7	28. 1,9	13,1	9,3	14,1	8,0	SO.	Bewölkt.
	2	28. 1,9	20,3	14,2	22,0	13,1	O.	Leicht bewölkt.
	9	28. 1,9	13,7	9,1	20,3	13,7	SO.	Hell.
24	7	28. 1,9	12,5	8,8	13,7	7,9	NO.	Hell.
	2	28. 1,5	23,2	13,3	25,1	12,5	O.	—
	9	28 2,0	15,3	11,1	23,2	15,3	O.	—
25	7	28. 2,0	22,2	12,2	22,2	11,8	NO.	Hell.
	2	28. 1,5	28,5	15,0	30,1	22,2	SW.	—
	9	28. 2,0	19,3	12,4	28,5	19,3	SW.	—
26	7	28. 2,0	26,2	14,6	26,2	16,1	NW.	Hell.
	2	28. 1,0	32,6	75,3	33,4	26,2	SO.	—
	9	28. 0,5	22,8	13,4	32,6	22,8	NO.	—
27	7	28. 0,5	19,6	11,5	22,8	18,7	NO.	Bewölkt.
	2	27. 11,5	37,3	16,6	38,6	19,6	N.	— Heisser Wind. 8 Stunden anhaltend.
	9	28. 0,9	18,0	7,9	37,3	18,0	S.	Bewölkt.
28	7	28. 1,5	15,4	9,3	18,9	12,3	S.	Hell.
	2	28. 0,5	23,2	14,1	25,7	15,4	S.	—
	9	28. 0,5	14,1	9,7	23,2	14,1	O.	—
29	7	28. 0,2	16,9	12,6	16,9	10,9	SO.	Leicht bewölkt.
	2	27. 10,5	27,8	15,4	29,1	16,9	SSO.	Bewölkt.
	9	27. 8,2	19,4	14,1	27,8	19,4	O.	Hell.
30	7	27. 6,5	18,8	14,6	19,4	16,6	O.	Bedeckt.
	2	27. 5,1	16,8	16,2	18,8	16,8	NO.	Anhaltender Regen.
	9	27. 4,9	14,3	14,0	16,8	14,3	W.	Regen.
31	7	27. 6,5	14,4	14,0	14,4	12,6	Heft. SW.	Strichregen.
	2	27. 8,9	16,8	15,1	17,1	14,4	W.	— —
	9	27. 8,9	14,1	11,3	16,8	14,1	O.	Bewölkt.

VIII. Herr F. A. Strauss: Ueber die neuesten Entdeckungen zu Ninive.

Das britische Museum ist auch in diesem Jahre durch eine grofse Zahl von Alterthümern aus Ninive bereichert worden. Am bedeutendsten jedoch ist eine Inschrift, welche Layard an einem der Stiere bei dem grossen Thore des Palastes von Koynejik entdeckt und in einer Abschrift an Rawlinson übersandt hat. Rawlinson hat die Inschrift entziffert und giebt in dem Athenaeum vom 23. August 1851 die höchst wichtige Mittheilung derselben. Es befinden sich nämlich auf jenem Stiere die Annalen des Sennachiriba, des Sanherib, und zwar besonders die des dritten Jahres seiner Regierung. In demselben unternahm er einen Zug gegen den König von Sidon und einige andere Städte Syriens, vernahm jedoch von einem Aufstande in Palästina. Die Bewohner empörten sich gegen ihren König und die assyrischen Beamten, welche dort angestellt waren, so dafs diese zu Khazakiyahu (Hiskias), König von Ursalimma (Jerusalem), der Hauptstadt von Jahuda, flohen. Die Empörer wandten sich nach Aegypten, von wo eine bedeutende Truppenmacht zu ihrer Hülfe kam. Sanherib zog ihnen entgegen und besiegte sie vollkommen. Dann aber entstand ein Streit zwischen Sanherib und Hiskias wegen des Tributs. Sanherib verwüstete das offene Land, nahm alle festen Städte Judaeas und bedrohte Jerusalem. Hiskias unterwarf sich darauf und bot dem Könige von Assyrien als Tribut 30 Talente Gold, 300 Talente Silber, die Kostbarkeiten des Tempels, Sklaven, Knechte und Mägde. Sanherib nahm dies Alles, trennte einige Dörfer des Hiskias von seinem Reiche, um sie den ihm treu gebliebenen Städten zu geben, und kehrte dann nach Assyrien zurück.

Diese Nachricht entpricht genau dem Berichte der heiligen Schrift 2. Kön. XVIII, 13—16, und giebt bei der Contribution sogar dieselbe Zahl der Talente in Gold und Silber. Es ist dies die bedeutendste Bestätigung, welche bis jetzt die historischen Angaben der Schrift durch die neu entdeckten Denkmäler erhalten haben. Wenn diese nur vorläufig mitgetheilte Entzifferung die hinreichende Begründung erhält, so wird neben dieser auffallendsten Uebereinstimmung mit der Schrift die Chronologie der assyrischen Könige eine Reihe neuer Bereicherungen empfangen, wie auch für die Vergleichung der griechischen Schriftsteller viele neue Anhaltspunkte werden gegeben werden.

Nach einer neuern Mittheilung des Athenaeum hat die englische Regierung sofort dem Obersten Rawlinson ansehnliche Mittel überwiesen, um sich an Ort und Stelle zu begeben und dort die Inschrift näher zu untersuchen. Es war dies um so mehr zu wünschen, da dieselbe nur ein kleines Bruchstück aus den Annalen bildet und vielleicht auch über die weiteren Erfahrungen Sanheribs vor Jerusalem Angaben zu erwarten sind.

Jedenfalls verdient auch die vorläufige, der Bestätigung noch bedürfende Mittheilung die Aufmerksamkeit aller Freunde der Geschichte.

Die vorstehende merkwürdige Notiz gibt aus assyrischen Quellen einen neuen Beweis von der aufserordentlichen Zuverlässigkeit, welche die in den Schriften des alten Testaments enthaltenen historischen Angaben verdienen. Ansehnliche Beweise für deren Wahrheit hatte bekanntlich bereits früher die Entzifferung der hieroglyphischen Inschriften auf den altägyptischen Monumenten in Bezug auf die Verhältnisse der Hebräer zu den Aegyptern geliefert. Gelingt es noch, wie fast nicht zu zweifeln, den Inhalt der höchst zahlreichen historischen Documente vollständig aufzuschliefsen, die man an den neuerlichst in den Ruinen von Ninive aufgefundenen Monumenten angetroffen hat, so wird die Geschichte Asiens zuverlässig eine ganz andere Gestalt gewinnen, als sie bisher nach den fragmentarischen Angaben der alten Schriftsteller gehabt hat. In dieser Hinsicht kann auch nach einem interessanten Artikel der englischen Zeitschrift: Literary Gazette vom vorigen Jahre, welcher in das deutsche Journal: Das Ausland 1850, 931, übergegangen ist, die durch Layard unter der grofsen Ninuspiramyde zu Ninive gemachte Entdeckung der Bildsäule Sardanapals, von ungemeiner Wichtigkeit werden, indem die Bildsäule von den vollständigen Annalen dieses Fürsten begleitet wird, die an den Wänden eines Mauerwerks im Grabe desselben sich vorfinden. Ebenso hatte Layard das Glück in einem unzerstörten Theile des Palastes des Ninus ein ganzes bis zur Decke mit beschriebenen Tafeln aus Terra Cotta gefülltes Zimmer vorzufinden. Da die Schrift auf diesen Tafeln wie neu und nach Rawlinsons Entdeckungen verständlich ist, die Tafeln den einen Theil des Reichsarchivs zu bilden scheinen, so sind für uns die interessantesten historischen Resultate, selbst für die hebräische Geschichte, hieraus zu erwarten. Nach dem Buch Esra V, 17; VI, 1—2 ist die Existenz eines solchen Archivs nämlich unzweifelhaft, indem die Juden, die man am Tempelbau zu Jerusalem hindern wollte, das

Gesuch an die persische Regierung einreichten, man möge im Reichsarchiv nach der Verordnung des Cyrus forschen, wodurch ihnen die Rückkehr in ihr Vaterland gestattet worden sei. Es wäre ein wunderbarer Zufall, wenn in den Layard'schen Tafeln sich noch die Eingabe und die Antwort der Regierung vorfände. Mehrere Kisten mit diesen Tafeln sind bereits nach England abgegangen.

IX. Herr Grisson: Beobachtungen bei einem Besuche der Waldenserthäler im Sommer 1851.

Ich werde mich bei den Notizen, die ich hier mittheilen will, nicht mit der Geschichte der Waldenser, die so trefflich von einem Mitgliede dieser Gesellschaft bearbeitet worden ist, befassen *), werde noch weniger auf die neuesten Untersuchungen des Professor Dieckhoff zu Göttingen über das Alter der Waldensischen Schriften eingehen **), Untersuchungen, die jedenfalls höchst beachtenswerth sind, da sie das herkömmlich angenommene hohe Alter dieser Schriften bestreiten und eine nach der Reformation vorgenommene Fälschung nachzuweisen sich bemühen, eine Ansicht, welcher der neueste Geschichtsschreiber der Waldenser Muston zu Paris ***) beizupflichten scheint, sondern dies Alles, als viel zu weit führend, bei Seite lassend, ganz einfach die Eindrücke und Wahrnehmungen schildern, welche mir im Laufe des verflossenen Sommers auf einer Reise nach zweien der Waldenserthäler und einem mehrtägigen Aufenthalte in denselben zu Theil geworden sind.

An einem ungemein schönen Morgen in der ersten Hälfte des Monats August fuhr ich mit der Diligence in südwestlicher Richtung von Turin ab. Es führen nach Pignerol, welche Stadt am Eingange der Waldenserthäler liegt, zwei treffliche Kunststrafsen; die eine, zuerst in ganz südlicher Richtung sich hinziehend, überschreitet den Sangone-Flufs unweit seiner Mündung in den Po, zweigt

*) Die Waldenser und ihre Verhältnisse zu dem Brandenb. Preuss. Staate von W. Dieterici, K. P. Geh. Oberregierungsrath. Nebst einer Karte und einem Plane. Berlin, Posen und Bromberg bei Mittler 1851. 8.

**) Die Waldenser im Mittelalter. Zwei historische Untersuchungen von A. W. Dieckhoff, Licent. und Privatdocenten der Theol. zu Göttingen. 1851. Göttingen bei Vandenhoek u. Ruprecht. 8.

***) Siehe das Vorwort in Dieckhoff's Schrift Seite X.

sich dann von der weiter nach Saluzzo führenden Strafse ab, nimmt eine südwestliche Richtung an und führt über den Ort None nach Pignerol; sie ist ermüdend einförmig und lange nicht so anmuthig, als die andere, welche dem Gebirge näher liegend, den Sangone bei Beinasseo überschreitet und über Orbassano, Piossasco und Frassasco in etwa drei Stunden Pignerol erreicht. Diese letztere Strafse einschlagend, während ich die andere auf der Rückreise nach Turin kennen lernte, hatte ich die Cottischen Alpen in geringer Entfernung zur Rechten und vor mir das spitz wie ein Zuckerhut auslaufende Felsenhaupt des Monte Viso, alle diese Gebirge in ungetrübtester Klarheit. Zur linken Seite der Strafse breitet sich die fruchtbare piemontesische Ebene mit ihrem reichen Anbau aus. Pignerol, eine nicht unbedeutende Stadt mit weiten Plätzen, breiten Strafsen und stattlichen Häusern, Sitz eines Bischofs, der aber, wie sein Vorgesetzter, der Erzbischof von Turin, gegenwärtig verbannt war, hat eine sehr anmuthige Lage. Es umgeben dieselbe in einem Halbkreise die schönen Vorberge der Cottischen Alpen, auf denen das Auge mit Freuden reichen Anbau namentlich viele Weinberge, untermischt mit zahlreichen Landhäusern, Kirchen und Kapellen gewahrt. Mit dem täglich zweimal zwischen Pignerol und La Tour oder Torre hin und herfahrenden Omnibus begab ich mich nach dem letzt genannten Waldensischen Hauptorte des Thales Lucerna. Die Strafse bis La Tour, eine gut unterhaltene Chaussee, überschreitet bald hinter Pignerol den Flufs Clusonne, der in seinem breiten steinigen Bette zu der Zeit nur wenig Wasser hatte. Er entspringt auf dem östlichen Abhange des Mont Genèvre, durchströmt die Thäler Pragelas und Peyrouse und mündet, nachdem er die Gewässer der Pelice aufgenommen hat, in den Po. Der Weg nähert sich mehr und mehr den hohen, schön bewaldeten Vorbergen der cottischen Alpen. Rechts einen Einblick in das kleine Thal gewährend, wo der alte Waldenserort Prarustin liegt, führt er in einiger Entfernung an San Secondo, einem Orte, der gegenwärtig nur von Katholiken bewohnt wird, vorüber und übersteigt bei Bricherasio einen nicht unbedeutenden Bergrücken. Bald hinter diesem Orte öffnet sich das schöne Lucerne- oder Pelicethal. Es gewährt einen ungemein freundlichen Anblick. Von hohen Bergen eingeschlossen, deren meist malerische Formen durch die Fülle der Wälder, welche sie krönen, überaus verschönert werden, ist es hier, nicht weit von seinem Ausgange, über eine Stunde breit. In tiefen Wiesengründen, deren Einförmigkeit durch freundliche Wohnungen der Menschen hin und wieder unterbrochen wird, schlängelt sich der Pelice-Flufs durch

das Thal, während auf beiden Seiten desselben der reichste Anbau das Auge erfreut und nicht selten der Blick durch die unermefsliche Menge der Weinanpflanzungen, zwischen welchen sich die schmale Landstrasse hindurchzieht, am weitern Ausschauen gehindert wird. Der in der Geschichte der Waldenser so häufig genannte Ort San Giovanni oder St. Jean bleibt in einiger Entfernung zur Rechten liegen, während links auf der südlichen Seite des Flusses der nur von Katholiken bewohnte Ort Lucerna aus grüner Umgebung freundlich hervorschaut. La Tour, der waldensische Hauptort des Thales, den man von Pignerol in anderthalb Stunden erreicht, ist nicht ganz unbedeutend. Zwar besteht er eigentlich nur aus einer einzigen schmalen Strafse, aber diese ist ziemlich lang und so wie auch der kleine Marktplatz mit bessern Häusern bebaut, als man sie gewöhnlich in den waldensischen Ortschaften wahrnimmt. Es finden sich hier verschiedene Kaufläden, Handwerker aller Art, so wie auch zwei Gasthöfe, von denen der eine, den ich bewohnte, billigen Anforderungen durchaus genügt. Die Einwohnerzahl La Tours wurde mir zu 4000 Seelen angegeben, mag aber wohl, trotz dem, dafs sich die Zahl der Waldenser überhaupt vermehrt hat und jetzt auf 23,000 geschätzt wird, um Einiges zu hoch sein. Seine grofse Wichtigkeit hat La Tour namentlich durch die sich hier befindende höhere Lehranstalt, Collège, welche, hervorgegangen aus einer sogenannten lateinischen Schule im Jahre 1831 durch eine beträchtliche Beisteuer der Waldenser selbst, namentlich aber durch die angestrengten Bemühungen des Engländers Gilly gegründet wurde, der sich erbot, zur Errichtung eines theologischen Seminars die gesammten Einkünfte seiner bedeutenden Pfründe, des Canonicats von Durham, herzugeben. Dies Collège liegt am westlichen Eingange des Ortes. Es ist ein grofses, freistehendes Gebäude von zwei Stockwerken, in dessen oberen Räumen die Mehrzahl der Hörsäle und in den untern ein grofser Bibliotheksaal, der zugleich zum Conferenzsaal der Professoren dient, sich befindet. Sechs Professoren lehren hier alle Sprachen und Wissenschaften, wie solches in unsern besten Gymnasien der Fall ist, ja in einigen Gegenständen, wie in der Theologie und Philosophie, geht der hier ertheilte Unterricht noch über den der gewöhnlichen Gymnasien hinaus. Die Knaben und Jünglinge, welche hier gebildet werden und die — ihrer 80 an der Zahl — aus allen waldensischen Orten in La Tour zusammenkommen, wohnen gröfstentheils als Pensionaire bei den Professoren oder Einwohnern des Orts. Ihre weiteren Studien machen sie dann in Lausanne, Genf und Berlin, in welcher letzteren Stadt be-

kanntlich zwei Theologie studirende waldensische Jünglinge Stipendien genieſsen.

Aufser dem schon genannten Canonicus Gilly hat sich um die Waldenser überhaupt und um ihr Schulwesen insbesondere der englische General Beckwith in einem hohen Grade verdient gemacht. Dieser treffliche Mann, dem in der Schlacht von Waterloo ein Bein abgeschossen wurde, lebt seit nunmehr ungefähr 20 Jahren unter den Waldensern und hat, zu La Tour wohnend, sich vor zwei Jahren mit einer jungen Waldenserin aus St. Jean verheirathet, die in der Liebe und Pflege, welche sie dem bereits bejahrten, aber doch noch rüstigen Manne widmet, den Dank abträgt, welchen die ganze Bevölkerung ihm in so reichem Maafse schuldig ist. Sein Vermögen hat er seit langen Jahren gröfstentheils waldensischen Zwecken gewidmet, man zählt an 80 Schulen, die er gegründet hat und auf der in St. Jean ebenfalls von ihm gestifteten Schule findet sich die schöne Inschrift: „Wer immer diesen Weg wandelt, segne den Namen des Oberst Beckwith". Er sowohl, wie auch der bereits mehrfach genannte Gilly, ist der Kanal, durch welchen von England aus fortwährend die grofsartigsten Unterstützungen für die Waldenser flieſsen. Während meiner Anwesenheit zu La Tour konnte man den General, denn diese Würde hat er seit Kurzem, jeden Nachmittag bei dem Bau der neuen protestantischen Kirche antreffen und hier war es auch, wo ich ihn kennen lernte. Eine Kirche, wie diese, ist bisher in den Thälern noch nicht gesehen worden. Sie erhebt sich auf der Westseite des Orts, bildet ein Oblongum mit einer Nische an der Hinterseite, hat vorn zwei nebeneinanderstehende hochragende Thürme, im Innern zwei Reihen Säulen und ist auf eine Anzahl von 1000 bis 1100 Zuhörern berechnet. Bis auf die innere Ausstattung ganz fertig, gewährt sie in ihrer einfachen, aber edlen Bauart einen durchaus wohlthuenden Anblick. Ganz in der Nähe dieses schönen Gotteshauses, über dessen Errichtung die Einwohner von La Tour mit Recht die dankbarste Freude empfinden, wurden zur Zeit meines dortigen Aufenthaltes sechs stattliche Häuser unter Einem Dache, jedes von zwei Stockwerken und fünf Fenstern in der Front erbaut. Auch sie waren bis auf den innern Ausbau fast fertig und sind zu Wohnungen für die sechs Professoren der Collège bestimmt. Alle diese Bauten werden durch englische Geldmittel ausgeführt und nach ihrer Vollendung den Waldensern zum freien Gebrauche übergeben.

In einem sehr erfreulichen Zustande befindet sich das seit 1824 unweit La Tour auf einem freien sonnigen Platze bestehende Hospital. Früher hatten alle Kranken unter den Waldensern, die der

geeigneten Häuslichkeit und ärztlichen Hülfe entbehrten, — letzteres um so mehr, da sie keine Aerzte ihres Glaubens haben durften — in den katholischen Krankenhäusern nur unter der Bedingung der Verläugnung ihres Glaubens, Aufnahme gefunden, aber auf vielfache Verwendung der evangelischen Fürsten wurde endlich gestattet, dafs die Waldenser sich ein eignes Hospital bauen durften. An Geldmitteln fehlte es nicht. In den meisten evangelischen Ländern wurden Beisteuern gesammelt, eine Kirchencollecte in Preufsen brachte allein 22,000 Thaler zusammen und so konnten zur ersten Einrichtung sogleich 105,000 Franken in die Thäler gesendet werden. Ich besah das zu La Tour bestehende Hospital unter der Führung des gerade daselbst anwesenden Vice-Moderateurs des églises Vaudoises, Mr. Lantaret, Pfarrers zu Pomaret im Thale St. Martin. Das Gebäude hat zwei Stockwerke mit vorspringenden Seitenflügeln, von denen der eine für die männlichen, der andere für die weiblichen Kranken bestimmt ist. Die ganze Einrichtung, die Ordnung, Reinlichkeit und gesunde Luft in den Krankensälen läfst nichts zu wünschen übrig, aber die Zahl der Krankenbetten — 13, von denen 12 besetzt waren — ist offenbar zu gering für die ganze zahlreiche Bevölkerung des Lucerne- und Angrognethales. (Eine Filialanstalt besteht noch in Pomaret im Thale St. Martin.) Im obern Stockwerke befindet sich ein kleiner Saal, der zu etwaigen Festlichkeiten bestimmt ist; hier hängt unter andern an der Wand auch das Bildnifs Friedrich Wilhelms III. von Preufsen, der sich der Waldenser so oft mit werkthätiger Liebe annahm, so wie seines edlen Gesandten zu Turin, des im Jahre 1844 daselbst verstorbenen und auf seinen Wunsch zu La Tour begrabenen Grafen Waldburg-Truchsefs.

Ich komme zur Schilderung einiger Ausflüge, die ich in den beiden von mir besuchten Thälern unternahm. Eine Totalübersicht des etwa 5 bis 6 Stunden langen Lucernethales erhielt ich gleich am Nachmittage meiner Ankunft in La Tour, als ich einen Spaziergang über den Pelicefluſs durch die denselben einfassenden saftig grünen Wiesen nach der hohen Bergkette machte, welche das Thal südlich begrenzt. Hier gewann ich, an den Felsen emporkletternd, einen Standpunkt, der mir auf- und abwärts einen vortrefflichen Ueberblick gewährte. Grade vor mir am Abhange der nördlichen Bergkette liegt La Tour, begrenzt auf seiner östlichen Seite durch die prächtige katholische, auf seiner westlichen durch die vorhin erwähnte, fast vollendete protestantische Kirche. Hinter dem, aus dem Grün der Bäume freundlich hervorschauenden Orte, erhebt sich der Berg von La Tour; zwischen ihm und dem höhlenreichen Berge

Vandélin, der oft eine Zufluchtsstätte der Waldenser war, strömt der wilde Angrognebach aus dem gleichnamigen Thale hervor. Nach Westen hin verengt sich das Lucernethal; man sieht, dem Laufe der silberhellen Police mit dem Blicke folgend, bis zu den hohen Bergen, welche ihm seinen Ursprung geben und Piemont von den französischen Thälern Fraissinières und Queyras, die zum Theil auch von Protestanten bewohnt sind, scheiden; vorher in derselben Richtung auf der nördlichen Thalseite finden sich ausser zahlreichen Dorfschaften die gröfseren Orte Villar und Bobi, bei welchem letzteren der wilde Subiasco aus seiner Felsschlucht hervorbraust. Einen ernsten und etwas melancholischen Character hat diese obere Hälfte des Lucernethales; desto lachender erscheint, wenn man den Blick nach Osten wendet, die untere Hälfte. Hier ist Alles freier und weiter, hier ist reicher Anbau, hier sind Rebenhügel in unermefslicher Ausdehnung. Dort auf der linken Thalseite liegt zwischen Weingärten versteckt St. Jean, während auf der rechten der bedeutende, früher auch von Waldensern, jetzt nur von Katholiken bewohnte Ort Lucerne mit seinen rothen Dächern freundlich hervorschaut.

Auf sehr schlechter, mit Steinen wie besäeter Strafse, denn die Kunststrafse hört bei La Tour auf, begab ich mich an einem schönen Morgen nach den erwähnten Orten Villar und Bobi im obern Lucernethale. Die Entfernungen sind auch hier, wie überhaupt in den Waldenserthälern nur unbedeutend; von La Tour bis Villar braucht man etwa zwei Stunden und von da weiter bis Bobi kaum eine halbe. Bis Villar zieht sich die schmale Strafse unmittelbar an dem das Thal nördlich begrenzenden Gebirgszuge hin, sie liegt aber noch hoch genug, um zur Linken das Thal mit dem Pelice unter sich zu haben und auf dasselbe hinabzuschauen. Auf dieser ganzen Strecke findet man noch reichen Weinbau; die ärmlichen Hütten gewinnen durch den Schmuck der sie umkränzenden Reben ein freundliches Ansehen, besonders wenn dieselben laubenartig von einem Hause zum andern gezogen sind, was bei der glühenden Sonne eine gar willkommene Erquickung gewährt, aber schöner als dies erschien mir die unermefsliche Menge der prächtigsten Kastanienbäume mit ihrem dichten, reichen Laubdache, welche dem Lucerne- und Angrognethale einen so ungemein grofsen Schmuck verleihen. Auch sind diese hier in so üppiger Fülle und vollendeter Schönheit wachsenden Bäume wichtig genug, denn der gröfste Theil der armen Bevölkerung nährt sich, namentlich den ganzen Winter hindurch fast nur von ihrer Frucht, dieselbe röstend oder zu Brod verbackend. Der sanft auf- und absteigende Weg nach Villar war nicht einsam, man

begegnete vielfach Bauern und Bäuerinnen aus den zahlreichen Dorfschaften und einzelnen Wohnungen, die unter den hochragenden Kastanienbäumen zum Theil so versteckt liegen, dafs man sie von der Landstrafse aus nicht gewahrt. Auf hohen, zweirädrigen Karren hockend oder zu Fufse wandernd, brachten diese gröfstentheils äufserst armen Leute die Erzeugnisse ihres Fleifses nach La Tour. Villar, von mehr als 2000 Waldensern und einigen hundert Katholiken bewohnt, gewährt keinen erfreulichen Anblick, man sieht fast jedem Hause die Armuth seiner Bewohner an. Bei dem Prediger des Orts, Herrn Gay, fand ich die liebevollste und freundlichste Aufnahme. Die Stellung der waldensischen Geistlichen ist zwar gegenwärtig dem Gouvernement gegenüber insofern eine günstige, als sie jetzt nicht mehr Bedrückungen und Verfolgungen wie in früheren Zeiten zu leiden haben, im Gegentheil Schutz und Beistand finden, aber ihre amtliche Wirksamkeit ist bei dem geringen Gehalte von 1200 Franken, das sie fast alle gleichmäfsig beziehen und welche Summe theils aus englischen und holländischen Fonds, theils aus den Staatskassen fliefst, eine sehr mühsame und bei den, namentlich im Winter, so schwierigen Wegen nach den entlegenen Wohnungen ihrer Gemeindeglieder, selbst gefährliche. Aber in einem hohen Grade erfreulich ist die Liebe und Verehrung, deren sie sich durchweg erfreuen. Wie in alten Zeiten herzliche Anhänglichkeit der Parochianen ihren Seelsorgern den vertraulichen Namen Barben (d. h. Onkel) beilegte, so sind die Prediger jetzt noch Freunde und Rathgeber ihrer Gemeinde und die Vertrauten der Familien und nicht untergegangen im Gedächtnifs des Volkes ist das Andenken an die muthige, den Tod nicht scheuende Treue, mit welcher die waldensischen Geistlichen in den schweren Zeiten der Verfolgungen ihren Gemeinden vorangingen.

Begleitet von dem über den so seltenen Besuch eines preufsischen Amtsbruders hocherfreuten Pastor Gay, wanderte ich nach dem Aufenthalte von einigen Stunden weiter nach Bobi oder Bobbio, dem letzten gröfseren Orte des Lucernethales. Die Landstrafse verläfst bei Villar den nördlichen Rand des Thales, zugleich aber auch den so willkommenen Schatten der herrlichen Kastanienwaldungen und wendet sich den vom Pelice durchströmten Niederungen, die theils aus herrlichen Wiesen, theils aus bebauten Feldern bestehen, zu. Man gewinnt so nach beiden Seiten eine belohnende Ansicht des grünen Thales und seiner hohen, prächtig bewaldeten Berge. Kahle, baumlose Bergfelder habe ich hier nirgends gefunden, überall erfreut sich das Auge am Anblick der reichsten Vegetation und des frischesten Grüns. Bobi, auch von etwa 2000 Pro-

testanten bewohnt, bietet einen ebenso wenig erfreulichen Anblick dar, als Villar. Ich besuchte das Predigerhaus, dessen Bewohner, Mr. Revel, gegenwärtig Modérateur de la table, zu der Zeit auf einer Reise nach Berlin und England abwesend war, die einfache und schmucklose, aber geräumige Kirche, das stattliche, aus zwei Stockwerken bestehende Schulhaus, dessen Lehrzimmer in seiner ganzen Einrichtung mit Katheder und Subsellien, mit Landkarten und andern Lehrmitteln reichlich versehen, an unsere besten Schulanstalten erinnerte und wanderte dann mit meinem freundlichen Begleiter auf einem andern Wege, als dem, welchen wir gekommen waren, nach Villar zurück. Es war eigentlich gar kein Weg, den wir gingen; wir schritten über grünende Wiesen dahin, überkletterten allerhand Hindernisse, sprangen von Stein zu Stein über den wilden Subiascobach, der hier auf der nördlichen Thalseite hervorbraust, kamen an einzelnen, äufserst verfallenen Menschenwohnungen vorüber, deren Inhaber ihren Pastor und den Fremden herzlich grüfsten und gelangten so, fortwährend im Schatten der herrlichsten Kastanienbäume, nach Villar zurück.

Beide Orte: Bobi und Villar werden in der thränenreichen Geschichte der waldensischen Verfolgungen häufig genannt; auch hier, — man kann fast ohne Uebertreibung sagen — ist jeder Fufs breit Landes vom Blute der Gemordeten getränkt gewesen, auch hier wurden von den irländischen und piemontesischen Mordschaaren Menschen lebendig begraben, geschunden, bei langsamem Feuer gebraten. In der Geschichte der glorreichen Rückkehr von 8 bis 900 *tapfern* Waldensern unter Henri Arnaud im Jahre 1680 wird uns erzählt, dafs diese muthige Schaar, nachdem sie unter den gröfsten Schwierigkeiten den Mont Iseran, den Cènis, so wie die Bergkette, welche das St. Martinthal vom Thal Lucerna trennt, überstiegen hatte, bis Bobi und Villar gekommen sei. Bei dem erstgenannten Orte hielt Arnaud, der, ein zweiter Josua, zugleich Prediger des göttlichen Wortes und Feldherr war, einen feierlichen Gottesdienst, bei welchem sich die Heldenschar durch einen Eid von Neuem zu treuem Zusammenhalten, zum Gehorsam und zu strenger Beobachtung der göttlichen Gebote verband. Von hier mufsten sie über die Gebirge nach dem St. Martinthale zurückgehen, wo sie auf der Felsenburg la Balsille sich den ganzen Winter hindurch gegen ihre Feinde hielten. Alles dies ist in Dietericis Geschichte der Waldenser ebenso ausführlich, als trefflich geschildert.

Erlauben Sie mir, dafs ich Ihnen jetzt noch das Angrogne-Thal, welches ich ebenfalls durchwandert habe, vorführe.

Man betritt dasselbe gleich hinter der katholischen Kirche, auf

der Ostseite von La Tour. Es ist ein hohes Seitenthal des Pelicethales bis Pré du tour, dem letzten und höchstgelegenen Orte, etwa viertehalb und bis zum Ursprung des Angrognebaches vielleicht gegen fünf Stunden lang. Man übersteigt zunächst auf gutem und mäfsig steilem Pfade den Berg von La Tour und erreicht, während man die Thalsohle tief unten zur Linken hat, in einer guten Stunde den Hauptort des Thales, Angrogne, wo im J. 1532 eine Synode der waldensischen Geistlichen, an welcher schweizer Reformatoren Antheil nahmen, gehalten wurde, die in der Geschichte der Ausbildung des waldensischen Lehrbegriffs Epoche bildet. Angrogne mit einer protestantischen und katholischen Kirche ist, so wie man ihn da vor sich sieht, nur ein äufserst kleiner Ort, aber die meisten zu ihm gehörigen Häuser liegen tief unten im Thale oder höher an den Bergen hinauf. Nach einer kleinen halben Stunde erreicht man la Serre, einen unbedeutenden Ort mit einer protestantischen Kirche aus dem Jahre 1811, also aus Napoleonischer Zeit, wo sich die Waldenser jeder wünschenswerthen Freiheit in religiöser und politischer Hinsicht erfreuten. Hinter la Serre übersteigt man den Angrogneberg. Von seiner Höhe zieht sich der Pfad ziemlich abschüssig eine wilde Schlucht hinunter; man überschreitet auf hinfälliger Brücke einen tosenden Gebirgsbach, der von der Höhe des Angrogneberges niederbraust und gelangt nun nach einer Wendung um vorspringende Felsen, die einen vortrefflichen, in den Zeiten der Verfolgungen auch vielfach benutzten Vertheidigungspunkt gewähren, an das Ufer der wilden Angrogne. Sie stürzt fast ununterbrochen in Katarakten die Felsen, welche ihr Bett einengen und versperren, herunter, bald zu einem dünnen Silberfaden zusammengepreſst, um dem Auge gleich darauf den Anblick eines desto tieferen und schöneren Sturzes darzubieten, bald über breite, stufenartige Felsenplatten dahinschiefsend. Ihr Wasser ist klar wie Krystall und von der schönsten grünen Farbe, dabei reich an den köstlichsten Forellen. Bis zu dem Orte la Serre und der Höhe des Angrogneberges ist der Pfad noch immer gut zu nennen und auch gröfstentheils noch beschattet von herrlichen Bäumen. Aber von dem Punkte an, wo man dem Angrognebach sich nähert, wird das Ansteigen, zumal da hier auch der Schatten aufhört, mühsam und beschwerlich. Man erreicht etwa nach drei guten Stunden das Ziel der Wanderung, den in der Krieges- und Verfolgungsgeshichte der Waldenser so oft genannten wichtigen Ort Pré du Tour. Wie man sich von Allem, was man gelesen und wovon man gehört hat, in seiner Vorstellung ein Bild macht, so hatte ich mir auch diesen Punkt als eine auf hohem Bergesgipfel liegende Wiese mit steil abfallenden Seiten ge-

dacht. Das fand ich nun freilich ganz anders. Pré du tour ist ein kleiner Ort, aus einer katholischen Kirche und 3 bis 4 von Waldensern bewohnten, gar elenden Häusern bestehend; er liegt auch nicht auf freier Höhe, sondern noch im Thalwege des Angrognebachs und ist auf allen Seiten von hohen, steil abfallenden Felsbergen umgeben. Aber einerseits ist das Thal hier so zerrissen und der hinaufführende Weg so abschüssig, anderntheils der freie Raum, auf welchem Pré du tour liegt, so durchaus beherrscht von allen umliegenden Punkten, dafs auch dem in der Kriegswissenschaft Unkundigen die grofsen Vortheile einleuchten müssen, welche ein sich vertheidigender, auch nur kleiner Haufe muthiger Männer gegen ein angreifendes, an Zahl noch so sehr überlegenes Heer voraus hat. Diese Vortheile des Terrains sind denn auch zu verschiedenen Zeiten von den Waldensern auf das beste benutzt worden. Gewöhnlich brachten sie, wenn der verwüstende und mordende Feind in das Lucernathal eindrang, ihre Weiber, Kinder und Kranken nach diesen hohen, einsamen Berggegenden und vertheidigten dann die ganze, mehr als dreistündige Wegstrecke von Angrogne bis Pré du tour Schritt vor Schritt. Mehrmals gelang es ihnen, namentlich im Jahre 1560 ein aus kriegsgeübten Truppen bestehendes Heer, damals von dem grausamen Grafen de la Trinité befehligt, in die wildeste Flucht zu schlagen und erst dann sahen sie sich genöthigt, die treffliche Stellung von Pré du tour aufzugeben, wenn der Feind ihnen vom Thale St. Martin aus über die Gebirge in den Rücken kam.

Die Berge, welche den kleinen Ort und die abschüssigen, zunächst um ihn herumliegenden Wiesen, deren Gras den Hauptreichthum der wenigen Einwohner ausmacht, umgeben, erscheinen trotz der bedeutenden Höhe, auf der man sich befindet, dem Auge noch sehr hoch; sie sind mühsam zu ersteigen. Von ihrer Höhe eröffnet sich dem Blick nach Norden die Aussicht über das vom Germanasque durchströmte Thal St. Martin; westlich den Bergrücken verfolgend, gewahrt man den hohen Col St. Julien, in dessen Nähe die zwölf kleinen Seen liegen, an denen ein beschwerlicher Pfad aus dem obern Lucernathale nach Ville de Prali im Thale des Germanasque vorüberführt

Der gegenwärtige Zustand der Waldenser ist im Ganzen ein sehr erfreulicher. Durch die von Carl Albert seinem Volke ertheilte Constitution sind sie den übrigen Staatsbürgern gleichgestellt und der besonders für sie erlassene Patentbrief vom 17. Febr. 1848 welcher sich in Bender's Geschichte der Waldenser abgedruckt

findet *), gab ihnen viele bis dahin nicht gehabte Rechte. Nicht mehr beschränkt, wie früher, auf die wenigen, engen Thäler ihrer uralten Heimath, findet man denn jetzt auch Waldenser an andern Orten, namentlich in Turin ansässig, wo sie mit den übrigen dort wohnenden Protestanten eine zahlreiche Gemeinde bilden, die unter preufsischem Schutze steht und an dem Prediger Amadeus Bert, der zugleich Geschichtsschreiber der Waldenser ist, einen ebenso kräftig und energisch, als trefflich gesinnten Seelsorger besitzt. Es wäre durchaus falsch, wenn man glauben wollte, dafs in der Masse der katholischen Bevölkerung Hafs, ja nur Abneigung gegen die Protestanten überhaupt und die Waldenser insbesondre herrschte; ich habe zu vielfache Gelegenheit gehabt, mich vom graden Gegentheile zu überzeugen, ja in den Thälern selbst findet das freundlichste Verhältnifs zwischen Protestanten und Katholiken statt. Es ist nur die fanatische Priesterpartei, die nie etwas lernt und nie vergifst, welche den unnatürlichen Bruderhafs immer von Neuem anzufachen bemüht ist und in ihrem zu Turin erscheinenden Blatte „Armonia" Gift und Galle gegen die Protestanten ausspeit. Nicht unbekannt ist es ihr, dafs sich in Italien, namentlich in Piemont ein freierer evangelischer Geist regt, der sich z. B. in der zahlreichen Theilnahme katholischer Christen an dem protestantischen Gottesdienste zu Turin offenbart und daher ihre bis jetzt erfolglosen Bemühungen gegen Erbauung einer neuen protestantischen Kirche mit Thurm und Glocken, zu welcher unlängst in Turin der Grundstein gelegt ward.

X. Herr Blume: Die Insel Pulo Pinang und die Provinz Tenasserim in Hinter-Indien.

Viele böse Tage lagen hinter mir, und der Morgen des 17. Juli 1844 brach an, so köstlich und wunderherrlich, wie nur irgend ein Morgen unter dem Tropenhimmel. Goldige Wölkchen umlagerten den zackigen Kamm des hohen Gebirges von Quedah, über welchem so eben gluthstrahlend das Tagesgestirn sich erhob, lange blendende Streifen über die spiegelglatte See werfend. Noch zeigte das Ther-

*) Geschichte der Waldenser von Ferd. Bender, Grofsherzogl. Hess. Hofprediger zu Darmstadt. Mit dem Bilde von J. Leger und einer Uebersichtskarte. 8. Ulm 1850. Seite 424.

meter kaum 19° R. und liebliche Düfte wehte der nur erst ganz leise fächelnde Morgenwind von den nahen Küstengestaden der Halbinsel Malacca zu uns herüber. Nach mehr als dreiwöchentlicher überaus beschwerlicher, stürmischer Fahrt in der gefährlichen Jahreszeit der Südwest-Monsune, in einem kleinen, schmutzigen, von Eingeborenen bemannten Schiffe, lag endlich das heifsersehnte Ziel unserer Reise, die uns mit Recht so paradiesisch geschilderte Insel Pulo Pinang, nicht allzuweit vor uns, und ich fühlte, wie ich dort Genesung finden müsse von schwerer Krankheit, welche mich in dem ungesunden Calcutta, wo ich in der schlechtesten Jahreszeit angelangt war, ergriffen hatte.

Viel zu langsam für unser ungeduldiges Harren trieb uns der leichte Nordost-Wind, welcher eingetreten war, nachdem wir aufser den Bereich des stürmischen Südwest-Monsuns gelangt waren, gen Süden, bis wir endlich um 3 Uhr Nachmittags in den grünlichen Gewässern der prachtvollen Rhede die Anker sinken lassen konnten zwischen vielen anderen Schiffen, festlich flaggend, aus England, den nordamerikanischen Freistaaten, China, Java, dem nahen Sumatra und vielen anderen Inseln des grofsen Sunda-Archipels.

Pulo Pinang (die malayische Bezeichnung für Bettelnufs-Insel), oder, wie die Engländer die Insel genannt haben, „Prince of Wales Island", liegt in der Strafse von Malacca zwischen 5° 14′ und 5° 29′ *NB.* und ihr nordöstlichster Punkt unter 100° 25′ OL. von Greenwich, und durch eine etwa ½ d. Meile breite Meerenge von der sogenannten Provinz Wellesley am gegenüberliegenden Festlande getrennt. Sie enthält ungefähr 160 englische Qdr.-Meilen und kann sich hinsichtlich des Klimas, der Lage, Fruchtbarkeit und Gestaltung vielen der gepriesensten Punkte der Erde an die Seite stellen.

In der wenig über den Meeresspiegel sich erhebenden Ebene, welche sich an der ganzen Ostseite der Insel hinzieht und fast ganz cultivirt ist, beträgt die mittlere Temperatur 21½° R. Sie ist aber so gleichförmig dabei, dafs sie selten über 24° steigt, oder unter 18 bis 19° herabsinkt. Auf einem circa 2560 englische Fufs hohen Flagstaff-Berge, fast dem bedeutendsten der Insel, soll die mittlere Temperatur nur 17½° R. betragen. Der Wechsel der Jahreszeiten ist wenig bemerklich, da Pulo Pinang aufser dem Bereiche der Monsune in einer Region veränderlicher Winde gelegen ist, und da zwar in manchen Monaten mehr und häufiger Regen fällt, als in andern, doch in der Regel auch in der trockneren Jahreszeit selten eine längere Zeit ohne erquickende Schauer verstreicht. Jedoch sollen in Zwischenräumen einiger Jahre 2 bis 4 Monate anhaltende Dürre eintreten. Gewitter und Windstöfse sind häufige Erschei-

nungen, dagegen kommen grofse Verheerungen anrichtende Orcane niemals vor. Das Klima wird für so gesund gehalten, dafs nicht nur einzelne wohlhabende Leute aus Vorder-Indien die weite und kostspielige Reise dahin in der Hoffnung auf Genesung unternehmen, in welchem Falle sie ihre Wohnung auf dem vorerwähnten Berge zu nehmen pflegen, sondern die Regierung des britischen Indiens verlegt sogar öfters Truppentheile dahin, wenn sie in andern Theilen des gewaltigen Reiches in Folge climatischer Einwirkungen stark gelitten haben. Die grofse Gleichförmigkeit des Klimas ist unstreitig eine der Ursachen seiner Zuträglichkeit; dennoch fiel mir letztere anfänglich besonders deshalb auf, weil ausgedehnte Rhizophora-Sümpfe (Mangle, Mangrove) an vielen Theilen der Küste und sogar in der unmittelbaren Nähe der Stadt meines Erachtens gerade ein sehr ungesundes Klima bewirken mufsten, wie in dem mir früher bekannten West-Indien in ähnlichen Localitäten. Die im Gegensatz zu den westindischen Gewässern bei Pulo Pinang sehr heftigen Fluth- und Ebbe-Strömungen, welche es zu einem wirklichen Stagniren in diesen merkwürdigen Meer-Sümpfen niemals kommen lassen, erklären jedoch den scheinbar so auffallenden Widerspruch wenigstens zum Theil. Noch auffallender war mir aber folgender Umstand. Während der Aufenthalt auf dem Flagstaff-Berge mit Recht allgemein jedem Kranken und Genesenden empfohlen wird, hatte bei verschiedenen Besuchen der auch nur einnächtliche Aufenthalt auf einem gar nicht sehr entfernten, noch etwas höheren Theile des Gebirges jedesmal sehr traurige Folgen nach sich gezogen. Die meisten unserer europäischen Krankheiten sind in Pulo Pinang ganz unbekannt, und man hat dort weder Schwindsucht, noch gichtische und rheumatische Leiden zu fürchten, und ebenso wenig die heifseren Klimaten eigenthümlichen Krankheiten, wenn man die nöthigen Vorsichtsmafsregeln nicht verabsäumt. Die allgemeinen und gewöhnlichen Folgen heifser Klimate, welche sich durch Abspannung des Geistes und Körpers kundgeben und zuweilen mit totaler Entnervung endigen, drohen aber leider auch in dem so gesegneten Pulo Pinang den Kindern des Nordens.

Das Terrain der Insel besteht zunächst aus einem granitenen Gebirgsstock, welcher sich bis zu circa 2600 Fufs erhebt, von Norden nach Süden zieht, und fast ausschliefslich von dichter Waldung bekleidet ist; er nimmt die Mitte und den Westen der Insel ein, — ferner aus mehr oder minder weiten Thälern an der Nord-, West- und Südküste und einem wellenförmigen Boden an allen Abhängen des Gebirges, — endlich aus einer nicht unbedeutenden Ebene, welche hauptsächlich den östlichen Theil der Insel einnimmt und an

vielen Stellen in die vorerwähnten weit in die See hineinreichenden Mangle-Sümpfe übergeht.

Diese Ebene von ihrem Sumpfgürtel bis an die Abhänge des Gebirges, zum Theil einschliefslich der letzteren, ist wie ein Garten cultivirt, gleicht einem schönen Park und ist ziemlich dicht bevölkert, wogegen das ganze Gebirge, mit Ausnahme des mehr erwähnten Flagstaff-Berges, auf welchem einige der wohlhabenderen Einwohner recht niedliche Landhäuser, von Gärten umgeben, besitzen, unbebaut und unbewohnt ist, was von der Westseite gleichfalls gilt, die nur wenig ebene Stellen bietet, und wo sich nur einige malayische Fischer angesiedelt haben.

Die Stadt George-Town, welche etwa 10,000 Einwohner enthalten mag, liegt an der flachen Nordostspitze der Insel, halb versteckt in einem Walde von Fruchtbäumen, unter welchen vor allen die majestätische Cocospalme emporragt und der Landschaft vorweg den echt tropischen Charakter verleiht. Die Hauptstrafsen sind breit und wohl angelegt, natürlich ungepflastert; fast alle Häuser sind einstöckig und bedacht mit den zubereiteten Blättern der Nipah-Palme. Nur hie und da deutet ein rothes Ziegeldach auf eine etwas stattlichere Wohnung, und nur zwei kleine Thürme, wovon der eine der einfachen englischen Kirche angehört und der andere, unweit der Meeresküste gelegene, zu meteorologischen Beobachtungen dient, sind die einzigen Gebäude, welche sich auch in der Ferne bemerklich machen und zur Ausprägung des landschaftlichen Bildes beitragen. Das niedrige kleine Festungswerk oder Fort ist gleichfalls von hohen Bäumen überschattet. Merkwürdige Gebäude sind nicht vorhanden; die englisch-protestantische Kirche und ihr zunächst die katholische Kirche sind noch die besten darunter.

Die Bevölkerung der ganzen Insel betrug im Jahre 1844 ungefähr 40,000, worunter nur etwa 30 Europäer und Nordamerikaner, mit Ausschlufs der funfzig Mann englischer Soldaten; ferner 800 Abkömmlinge von Europäern, die meisten von gemischter Race; 16,000 Malaien; 9000 Chinesen; 8000 Chulias (von der Coromandelküste); die übrigen circa 600 gehörten einer Menge verschiedener Nationen und Stämme Asiens an.

Pulo Pinang ist ein Freihafen, in dem weder Eingangs- noch Ausgangszoll, noch Schiffsabgaben entrichtet werden, und diesem Umstande zunächst, so wie ferner dem wirksamen Schutze der britischen Regierung ist das schnelle Emporblühen des dortigen, sehr beträchtlichen Handelsverkehrs zu danken, welcher in directer Fahrt nicht nur mit den nahen Küsten Sumatras, des Festlandes, den wichtigeren Inseln des Sunda-Archipels, verschiedenen Häfen Vorder-

und Hinter-Indiens, sondern sogar mit den australischen Colonien, mit Arabien, England und den nordamerikanischen Freistaaten betrieben wird. Pinang ist hauptsächlich als Stapelplatz wichtig, würde aber bei dem ungemein schnellen Aufblühen des später angelegten, weit günstiger belegenen Singapore gewifs bald viel von seinem Verkehr und Wohlstand eingebüfst haben, wenn nicht in der Zwischenzeit schon der Landbau, vor Allem die mit dem glücklichsten Erfolge gekrönte Kultur der edlen Gewürze so feste Wurzel gefafst hätte, dafs eine nicht unerhebliche und sehr werthvolle Ausfuhr eigener Produkte dem Handel zu Hülfe kommen konnte.

Der ganze ebene Theil der Insel, versteht sich mit Ausnahme der Rhizophora-Sümpfe, und ein beträchtlicher Theil des wellenförmigen Terrains sind auf das sorgfältigste kultivirt, und die Natur ihres Anbaues giebt ihnen fast das Ansehen eines einzigen, ungeheuren, wunderbar schönen Parks, welcher vornehmlich aus Muskatennufs- und Gewürznelkenbäumen besteht, in dem aber abwechselnd grofse Strecken mit kostbaren Fruchtbäumen, worunter die herrlichen Mangostins und vielgepriesenen Durians, und beträchtliche Haine von Cocos- und den kleineren, aber noch schöneren Betelnufs-Palmen (Areca), so wie ferner viele Reis-, Mais-, Taback-, Pfeffer-, Indigo-, Ananas- und Gemüse-Felder vorkommen. Gut erhaltene Wege, mit immergrünen Hecken von dem schlanken, bei jedem Lufthauch zitternden Bambus oder dem Pandanus odoratissimus mit seinem balsamisch-duftenden Blüthen, führen von einer Pflanzung, von einer Niederlassung zur andern über Ebene, Berg und Thal, kleine Bäche, durch dichte Boskets und über steile Gebirge in unberührte finstere Urwaldungen. Doch sind die Wege das Hochgebirge hinauf und nach der Westküste nur in kleiner Anzahl vorhanden und ihrer Abschüssigkeit halber nicht fahrbar.

Die europäischen Einwohner der Insel und ein Theil der von Europäern abstammenden Eingeborenen zeichnen sich durch ihre Gastfreiheit und freies offenes Wesen aus. Kein erträgliches Gasthaus hat bisher aufkommen können. Im Uebrigen steht es mit den geselligen Verhältnissen derjenigen, welche europäische Bildung genossen haben, ziemlich traurig, und in der ganzen Kolonie, mit Einschlufs der Provinz Wellesley, waren damals nur etwa 5 Europäerinnen und einige wenige eingeborene, in Calcutta oder England erzogene Damen. Die Mehrzahl der Europäer und viele ihrer Abkömmlinge haben daher weder eheliche, noch aufsereheliche Verbindungen mit Frauen von gemischter Abkunft oder von malayischer, oder einer andern asiatischen Race geschlossen. Regelmäfsige gesellige Vereine an öffentlichen Orten kommen so gut wie gar nicht

vor, Privat-Gesellschaften sind auch nicht häufig; selbst die ziemlich gute öffentliche Bibliothek wird nur wenig benutzt und besucht. Dann und wann ein schwelgerisches Diner, in langen Zwischenräumen auch wohl eine Art von Ball, das sind die einzigen Gelegenheiten, bei denen man sich sieht; fast nur in der Kirche kommt man öffentlich zusammen und diese Gelegenheit wird, wenigstens bei der kleinen protestantischen Gemeinde, auch noch öfters auf längere Zeit durch Krankheit oder Abwesenheit des Geistlichen abgeschnitten. Die Vergnügungen der Europäer beschränken sich daher auf eine wohlbesetzte Tafel, so wie auf Spazierfahrten und Ritte, welche fast nur um die Zeit des Sonnenunterganges unternommen, aber wenigstens mir reiche Entschädigung für jede andere Entbehrung gewährten. Schöne Künste, aufser etwas Musik, sind nur dem Namen nach bekannt.

Eines Sonntags hatte ich Zeit, meinen Morgenspazierritt bis auf die Spitze des höchsten Berges der Insel auszudehnen. Der Weg führt anfänglich etwa drei englische Meilen weit durch die Ebene nach dem Thale des Pinang-Wasserfalles, und von hier aus, stets im dichten Walde, sehr steil, obschon im Zickzack, bis zu den Landhäusern auf dem 2500 engl. Fufs hohen Gouvernements- oder Flagstaff-Berge. Dort wurde mir eine Aussicht, welche ich für die schönste halte, die mir auf meinen weiten Reisen vorgekommen ist, und die in sich das Erhabenste mit dem Lieblichen auf eine glückliche Weise vereinigt. Unmittelbar um mich herum, etwas unter mir, so dafs sie den freien Blick nirgends hemmten, lagen schöne von Gärten und reichblühendem Gesträuch umgebene kleine Landhäuser, fast jedes für sich auf einem besonderen Höcker des Gebirgskammes. Dicht vor mir nach Osten zu stürzte das Gebirge jäh herab bis zu der auf das herrlichste cultivirten Ebene mit ihren vielen Hunderten von Landhäusern, von Wegen und Bächen durchschnitten, den schönsten grofsartigsten Park weit übertreffend. Auf der äufsersten Nordostspitze dieser Ebene lag die freundliche, halb in einem Palmen- und Fruchtwalde verborgene Stadt, vor ihr die weite sichere Rhede mit einer Menge von Schiffen aller Gröfsen, sonntäglich mit Flaggen geziert; ferner die von vielen malayischen Fahrzeugen belebte Meeresstrafse, welche die Insel von dem Festlande trennt. Deutlich konnte ich, wie auf einem Bilde, die flacheren und tieferen Stellen in ihr erkennen; jenseits derselben die ganze theils schön cultivirte, theils noch dicht bewaldete sogenannte Provinz Wellesley, von zwei gröfseren und mehreren kleineren Flüssen durchströmt, mit ihren bald breiteren, bald schmäleren Mündungen; das Ganze halbkreisförmig eingerahmt von den hohen

sich über einander aufthürmenden Gebirgen Quedahs. — Nac Nordosten und Norden zu schweifte der ungefesselte Blick über de Rücken des dicht bewaldeten Gebirges der Insel, verfolgte in lange Linie das Gestade der Halbinsel Malacca mit ihren bald unmittelba aus dem Meere aufsteigenden, bald mehr in das Binnenland zurücktre tenden Gebirgsketten, weiter links in blauer Ferne duftige Insel gruppen. Wandte man sich allmälig immer mehr nach links, so be gegnete dem Auge ein grofsartiges Panorama wilden Gebirges, i dessen undurchdringlichen, weder vom Feuer, noch von der Axt ent weihten Urwaldungen verschiedene Arten von Affen, wilden Katze und Schlangen hausen; ferner tiefe Thalgründe und darüber hinau nach Westen und Süden zu das Meer, dessen Gränzen dergestalt mit denen des Horizonts verschwammen, dafs beide vereint wie eine unermefsliche, ungeheure schwarzblaue Mauer vor mir bis in die Unendlichkeit des Raumes aufzusteigen schienen und ich schwindelnd den Blick zurückziehen mufste, Halt suchend in der näheren Umgebung. Ueberreich ist hier die Vegetation in herrlichen Blüthen und überhaupt in Mannichfaltigkeit der Formen, so dafs sich hier ein wahres oceanisches Paradies findet. So zählte ich 16 merklich verschiedene Farren, worunter eine so zierliche Wedel besitzt, dafs sie häufig als Tafelaufsatz bei Diners erscheint. Besonders bemerkenswerth war mir aber in den hiesigen Waldungen der sogenannte Affenbecherbaum, dessen becherförmige Blüthen eine ziemliche Menge trinkbaren Wassers enthalten. Ueberhaupt bietet Pulo Pinang eine grofse Zahl der entzückendsten Aussichten dar, so dafs man diese Insel ein Lieblingskind der Mutter Natur nennen könnte, welche es mit seinem kostbarsten Schmuck angethan hat. Dennoch entsprachen meine Empfindungen nicht der Ueberfülle des Gebotenen; schmerzliche Sehnsucht nach der fernen Heimath erfüllte meine Seele. Die Kinder des rauhen Nordens sind selten für jene ganz heifsen, wenn auch noch so paradiesischen Länder geignet, und bedürfen wenigstens der Zeit, um sich zu acclimatisiren. Denn anfänglich bräunt die glühende Sonne nicht nur ihre weifse Haut, sondern sie verwandelt die Rosen ihrer Wangen in fahles Gelb, zehrt am Mark ihrer Knochen, welkt und entnervt ihre Glieder, so dafs sie ihres Lebens nimmer froh werden. Auch hat nur der Bewohner nördlicher Gegenden im ganzen Sinne des Wortes eine Heimath; nicht wie er, ist der Südländer gefesselt an den eigenen Heerd und an die eigene Häuslichkeit; der Südländer ist ein reicher Mann, der bei der Menge der Gaben, welche ihm wurden, nicht die einzelnen gebührend zu schätzen vermag und weniger zugänglich der tiefen dauernden Empfindung, durchzuckt ihn nur verzehrende Gluth und

entnervender Rausch, die oft wie ein verheerender Sirocco durch seine Lebensflur dahinziehen.

Ich lasse hier eine Beschreibung der Besitzung des reichsten Pflanzers des Hrn. Brown auf Pulo Pinang folgen, welche geeignet sein dürfte, eine Idee von der grofsartigen Ertragsfähigkeit dieser Landstriche zu geben. Wir waren von Herrn Brown eingeladen worden, diese Pflanzung, mit Namen Glugar, auf welcher vorzüglich Muskatennufs-, Kaffee- und Gewürznelkenbäume nebst Reis, Areca und Cocosnufspalmen cultivirt werden, zu besichtigen. Wir fanden das Wohnhaus von Glugar 6 englische Meilen auf einer sanften Anhöhe ohnweit des Meeres gelegen. Dasselbe gewährte eine freie Aussicht, war zweistöckig, schön, geräumig und sehr luftig gebaut, in jeder Beziehung dem heifsen Klima entsprechend construirt und reich meublirt. Das Parterre enthielt in einem fast nach allen Seiten offenen Saal ein schönes Billard, und daneben das Comptoir, Räume zur Aufbewahrung der Gewürze u. s. w. Das erste Stock diente zur eigentlichen Wohnung. Die Mitte desselben nahm ein 40 Fufs langer und halb so breiter Saal ein, in dem ein kostbarer englischer Flügel und eine schöne französische Flötenuhr standen. An jeder der längeren Seiten dieses Saales befanden sich eine Reihe von offenen Zimmern, die eine schöne Bibliothek, Sammlung von Karten, Muscheln, chinesischen Bildern, Schnitzwerken, Kuriositäten, worunter allerhand aus Baumwurzeln gezogene sonderbare Figuren, und dergleichen mehr enthielten. Auf den vielen Marmortischen lagen die Producte der neueren englischen Literatur in Prachtausgaben und viele Bände der schönsten Kupferstiche.

Unser liebenswürdiger Wirth, war zwar im Lande geboren, und Sohn eines Schotten von einer malayischen Mutter, aber er war früh nach Schottland gesandt und hatte dort eine vortreffliche Erziehung genossen. Seine Gemahlin war eine gebildete, noch sehr junge Engländerin.

Während unseres Aufenthaltes in Glugar lebten wir etwa wie folgt: Um $\frac{1}{2}$6, d. h. kurz vor Sonnen-Aufgang, standen wir auf, erfrischten uns durch ein kühles Bad und genossen darauf eine Tasse des köstlichsten, auf der Pflanzung selbst gewonnenen Kaffees. Hierauf folgte ein kurzer Spaziergang oder Ritt durch die näheren Theile der Pflanzung. Das um 10 Uhr im kühlen Saale des Parterre servirte Frühstück bestand stets aus mehreren warmen Gerichten, dem nie fehlenden Reis und kostbaren malayischen Curty *);

*) Reis mit Geflügel, feinen Saucen, pikanten Gewürzen, Seekrebsen u. s. w., ein äufserst schmackhaftes Gericht, dessen Zubereitung unendlich verschiedenartig sein kann.

Thee, Wein für den Liebhaber, und köstlichen Früchten, denn Pulo Pinang ist das Paradies der Früchte. Hinter jedem Stuhle stand ein Diener im malayischen Nationalkostüm mit livréeähnlichen Abzeichen. Während der heifsen Stunden nach dem Frühstück zog sich Jeder zurück. Um 2 Uhr wurde eine Mahlzeit hauptsächlich aus Brodt, Käse und Früchten bestehend, genommen, wobei jedoch mindestens ein warmes Gericht nie fehlte. So wie die schräger fallenden Strahlen der Sonne einen längeren Aufenthalt im Freien gestatteten, standen gesattelte Rosse bereit, und wir unternahmen nun längere oder kürzere Ausflüge nach den verschiedenen Theilen der weit zerstreuten Brown'schen Güter, welche fast $\frac{1}{5}$ der Insel einnahmen. Da Herr Brown uns stets begleitete, so war dies für uns die interessanteste und lehrreichste Zeit des ganzen Tages. In der Zeit von 7 bis $8\frac{1}{2}$ Uhr Abends fand das luxuriöse Diner Statt, bei dem eine solche Menge von Gerichten und Delicatessen erschienen, dafs wir einen russischen Winterappetit hätten haben müssen, um nur von allen zu kosten. Es versteht sich von selbst, dafs hierbei die feinsten Weine nicht fehlten, mit denen täglich gewechselt wurde. In den späteren Abendstunden versammelten wir uns entweder um Mrs. Brown, welche ihrem schönen Flügel heimathliche Klänge entlockte, oder wir spielten mit Herrn Brown und einem in der Nähe wohnenden arabischen Priester Billard, in welchem Fache erster eine unglaubliche Virtuosität besafs.

Die Cultur in den Pflanzungen des Herrn Brown, wie in den meisten von Pulo Pinang, bezieht sich vorzüglich auf Muskatennufs, Gewürznelken-, Kaffee- und verschiedene Fruchtbäume, dann auf Areca- und Cocosnufspalmen, endlich auch auf Zuckerrohr. Sie ist bei der Muskatennufs und Gewürzbäumen sehr einträglich, indem die Ausgaben auf Arbeitslohn und andere Productionskosten im J. 1844 bei dem Preise von $4\frac{1}{2}$ Dollar auf 1000 Stück Muskatennüsse nur etwa die Hälfte des Bruttoertrages erreichten. Bei der Cultur von Durians, Mangostins und Apfelsinen, die hauptsächlich noch unter den zahlreichen Fruchtbäumen auf Pulo Pinang berücksichtigt werden, rechnet man den Bruttoertrag auf $\frac{3}{4}$ Dollar von jedem tragenden Baum. Die Cultur des Pfeffers hat dagegen ganz aufgehört.

Noch an demselben Abende fuhren wir nach einem benachbarten Malayen-Dorfe, um einem javanesischen Schattenspiele zuzusehen. Dasselbe wurde in einem leichten, innen erleuchteten Schuppen aufgeführt, vor dessen offenen Vorderseite ein leichter Stoff gespannt war, hinter welchem die beiden Haupt-Acteurs eine Menge aus Büffelfell sehr phantastisch geschnitzter Figuren mit beweglichen Gliedern producirten. Aufserdem befanden sich in dem Schuppen

acht Musikanten, von denen der eine im singenden Tone und in der malayischen Hofsprache Sagen seines Volkes recitirte, wozu er sich auf einer Art von Violine mit zwei metallenen in Quarten gestimmten Saiten begleitete. Dieser Virtuose (so wie alle übrigen), kauerte auf dem Fufsboden und hielt das untere spitze Ende seines Instruments, dessen Körper aus einer grofsen halben Kocosnufs mit einem Stück darüber gespanntem Büffelfell bestand, mit den Zehen fest, indem er den mit den zarten Fibern der Gamuti-Palme bespannten Bogen wie ein Bassist führte. Das zweite Instrument war das Schiff, ein flaches, bootähnliches Gefäfs mit in Form einer Claviatur darauf liegenden flachen Stäben von einer sehr harten Holzart, welche abgestimmt, eine von der unsrigen sehr abweichende Tonreihe bildeten, nicht ohne Wohlklang waren, und vermittelst zweier hölzerner Schlägel gespielt wurden. No. 3 und 4 waren zwei Trommeln verschiedener Gröfse aus dem ausgehölten Stamme des Jack-Baumes mit darüber gespannter Büffelhaut verfertigt. No. 5. und No. 6. zwei Paar metallene Becken verschiedener Gröfse. No. 7. ein Stück hartes Kerbholz, auf welchem der Spieler mit einem Stabe hin und her fuhr. Den Schlufs der Reihe bildete das berühmte Gong, ein an einer Schnur suspendirtes Becken, welches bei der Berührung mit dem von Lappen umwickelten Schlägel einen tiefen, wohlklingenden, weithin hörbaren Ton vernehmen läfst.

Dem Herrn Brown und seinem Bruder, mir und meinem Reisebegleiter wurden niedrige Stühle auf ausgebreiteten Matten mitten vor der Bühne hingesetzt. Um uns herum kauerten eine grofse Anzahl von Eingeborener auf der blofsen Erde und betrugen sich mit dem gröfsten Decorum. Das interessante Schauspiel ging bei prächtiger Mondschein-Beleuchtung vor sich.

Bei einer nach dem Norden der Insel unternommenen kleinen Reise kamen wir durch Ananas-Felder von einer nie zuvor von mir gesehenen Ausdehnung. Der damalige Detail-Preis der Ananas auf dem Markte war $\frac{1}{2}$ bis 1 Cents pro Stück, oder 100 bis 200 Stück für 1 Dollar; auf dem Felde soll man aber, wenn man sich der Mühe des Einsammelns selbst unterziehen will, in der Haupt-Erndtezeit zuweilen 5000, sage fünftausend Stück für denselben Preis haben können, da sie dann die Transportkosten nicht decken und zu vielen Tausenden der Fäulnifs anheim fallen.

Wir stiegen unterwegs bei einem chinesischen Landmanne ab, in dessen Hause es freilich bunt aussah. Der chinesische Arbeiter ist halsstarrig und voller Vorurtheile, aber so geschickt und fleifsig, dafs wenigstens im heifsen Klima Arbeiter aus Europa die Concur-

renz nicht mit ihm aushalten können. Dabei ist seine Kleidung dem Klima weit angemessener, da sie aus weiten luftigen Beinkleidern mit einer Schnurre, einem weiten vorn zugeknöpften Ueberwurfe und einem spitzen breitkrämpigen Hute besteht; weniger zweckmäfsig sind die breiten Schnabelschuhe und die Frisur, da sie nicht nur alles Barthaar, sondern auch rings herum das Haupthaar abscheeren und das dann noch Uebrige auf dem Wirbel in einen langen mit Band durchflochtenen Zopf vereinigen, der gelegentlich als Handtuch herhalten mufs.

Am 9ten dehnten wir unsere gewöhnliche Excursion bis nach dem fernsten Süden der Insel aus, welcher Theil an Fruchtbarkeit und Schönheit wo möglich noch alle andern übertrifft. Eine kleine chinesische Indigo-Pflanzung zog zunächst unsere Aufmerksamkeit auf sich. Die Zubereitung des Indigo geschah im Freien auf mangelhafte Weise, und wir fanden das Product mit vielem Kalk untermengt. Der weite Weg führte uns durch ausgedehnte Reisfelder und Cocosnuswälder, durch mehrere Dorfschaften bis an den Meeresstrand, welcher dort eine schöne, weite, sandige Bay bildete. In der Gegend wuchsen auf Bergabhängen zwischen grofsen Granitblöcken sehr schöne Muskatennufsbäume, welche die gröfsten und schwersten Nüsse auf der Insel erzeugen. Die grofse Feuchtigkeit und Hitze des Klimas wirkt mächtig auf die äufsere Rinde der Granitblöcke ein, und zersetzt sie zum Theil. Herr Brown fand hierin den Grund der besondern Fruchtbarkeit jener Gegend; ich glaube jedoch, dafs dieselbe mehr dem Umstande zuzuschreiben ist, dafs die zerstreuten Felsmassen die Feuchtigkeit festhalten, indem sie den Boden, welcher die entfernteren feineren Wurzelfasern der Bäume bedeckt, vor den directen Sonnenstrahlen schützen, und ferner, dafs sie die von der Höhe herabgeschwemmte fruchtbare Erde auffangen und in den Vertiefungen zwischen sich bewahren.

Auf einem abendlichen Spazierritte besuchten wir das Grabmal eines vornehmen Chinesen. An einem sanften Abhange gelegen, von dem man einer höchst anziehenden Aussicht genofs, bestand es nur aus einem niedrigen, hufeisenförmigen Mauerwerke mit Pfeilern, einiger Bildhauerarbeit, einem Altar und einer Terasse, die hinaufführte. Der Boden dieses geschmackvollen Denkmals war gemauert und das Ganze mit einem festen weifsen Cement überzogen. Die wohlhabenderen Chinesen kaufen sich häufig schon lange vorher solche Lieblingsplätze, um dereinst da, wo sie oft im Leben geruht haben, den letzten Schlaf zu schlafen. In der Nähe des Grabmals befand sich ein kleiner chinesischer Tempel, welcher, überhangen von einem colossalen Felsblock und umschattet von gigantisch üp-

piger Vegetation, vorn offen, ein einziges grofses Budda-Idol in der bekannten sitzenden, contemplativen Stellung in sich barg. Vor diesem Idole lagen zwei gebogene, auf der einen Seite abgerundete und auf der andern flache, Stückchen Holz auf einem Brette, mit welchen man das Schicksal befragt, indem man sie hochwirft und aus der Lage, welche sie nach ihrem Falle einnehmen, urtheilt.

Die Tenasserim-Provinzen wurden vom Kaiser der Birmanen laut Tractat vom 24. Februar 1826 formell an die englisch-ostindische Compagnie abgetreten, nachdem sie bereits mehrere Monate im factischen Besitze der letzten gewesen waren.

Sie erschienen damals den neuen Herren als ein so nutzloses Besitzthum, dafs man sich ihrer gern wieder entäufsert hätte. Die äufserst spärliche, auf nicht mehr als 10,000 Köpfe veranschlagte Bevölkerung war in Folge früherer Bedrückungen verarmt und aufser Stande, zu den Kosten der Regierung beizutragen. Allein 10 Jahre später bot das Land schon ein ganz anderes Gemälde dar: die Einwohnerzahl war um das 15fache gestiegen, mit dem Wechsel der Dinge vollkommen ausgesöhnt, Handel und Verkehr blühten auf und gewährten noch weit reichere Hoffnung für die Zukunft.

Das Territorium erstreckt sich von 17° 30′ bis 10° 10′ N. B. und 97° 30′ bis 99° 20′ O. L. von Greenwich; die Länge beträgt sonach von Norden nach Süden etwa 500 engl. Meilen und die Breite von Westen nach Osten schwankt zwischen 40 bis 80 engl. Meilen. Der nicht genau ermittelte Flächen-Inhalt wird auf 30,000 engl. Quadrat-Meilen veranschlagt, wovon höchstens ein Zehntheil cultivirt und fast der ganze Rest dicht bewaldet ist. Die Gränzen sind: im Norden der Thoun-yien-Flufs, im Süden der Pak-schan-Flufs, im Osten ein hoher Gebirgszug, welcher das Territorium von dem siamesischen Gebiete trennt, im Westen der Saluin und Martaban und das Meer von Bengalen.

Es ist in die vier Provinzen Amherst mit der Hauptstadt Maulmain, Ye, Tavoy und Mergui mit den gleichnamigen Städten getheilt.

Die Hauptströme sind der Saluin, Gyne und Attaran, welche sich bei Maulmain unter dem Namen Martaban vereinigen, ferner der Ye, Tavoy und Tenasserim. Alle sind für eine längere oder kürzere Strecke schiffbar.

Die Küsten sind an vielen Stellen zugänglich, und eine Menge

Buchten und Bayen, sowie einige gute Häfen, bieten den Schiffen Schutz.

Die Inseln des Archipels von Mergui sind fast unzählbar, die meisten sehr gebirgig, einige sehr culturfähig, viele fast unzugänglich, weshalb sie auch von den Seeschwalben, welche die efsbaren Nester liefern, zum Lieblings-Aufenthalt erkoren zu sein scheinen. Beträchtliche Bergketten durchstreichen das Land von Norden nach Süden, und nur im nördlichen Theile nehmen dieselben die Richtung von Osten nach Westen an oder bilden einzelne Gruppen, welche letzte, aus absoluter Ebene oft plötzlich bis zu beträchtlicher Höhe aufsteigend, einen eigenthümlichen Anblick gewähren und überdies wegen ihrer grofsen, mit zahllosen Idolen angefüllten Höhlen äufserst merkwürdig sind.

Die Ebenen eignen sich vorzüglich für den Anbau für Reis; die Gestade der Flüsse und Inseln für Anpflanzungen von Baumwolle, Taback, Indigo, Cocos- und Betelnufs-Palmen. Alle Arten tropischer Culturen, selbst die der Gewürzbäume, gedeihen. Die Wälder produciren die vorzüglichsten Hölzer zum Schiffs- und Häuser-Bau und aufserdem spanisches Rohr, eine Menge Harze, Farbe- und Medicinalstoffe.

Die Bevölkerung besteht aus Birmanen und Peguanern, demnächst aus Karians und Toung-thus, welche in den Wäldern und Gebirgen des Innern hausen, und endlich aus den eingewanderten Chinesen, Siamesen, Malayen, Vorderindiern und anderen Asiaten. Die Europäer sind am wenigsten zahlreich vertreten.

Die Gesammt-Einwohnerzahl dürfte jetzt immer noch nicht 200,000 bis 250,000 übersteigen. Das schöne Land könnte aber einige Millionen bequem ernähren.

Dringende Geschäfte riefen mich nach Moulmain (Maulmain), der Hauptstadt der von der englisch-ostindischen Compagnie im Jahre 1826 den Birmanen abgenommenen Tenasserim-Provinzen, und ich durfte nicht anstehen, eine sich mir darbietende sehr günstige Gelegenheit mit dem Regierungs-Dampfschiffe Ganges zu benutzen, obschon ich des Reisens müde war, und Mergui nicht gerne verliefs.

Am 3. October 1844, Vormittags 10 Uhr, lichteten wir die Anker bei sehr günstigem Wetter, fuhren mit Benutzung der Strömung durch die schmale Passage nördlich von Iron-Island, später an einigen starren Felsen vorbei, die sich aus grofser Tiefe, dem Anschein nach äufserst steil, zu erheben schienen und befanden uns

gegen Abend schon zwischen den Inseln Great Canister und Tavoy-Island.

Am 5ten vor Sonnen-Aufgang näherten wir uns bereits der Mündung des schönen Martaban-Stromes und erreichten das Ziel unserer Fahrt gegen Mittag desselben Tages.

Maulmain, welches damals bereits circa 40,000 Einwohner zählte, liegt unter 16° 29′ 36″ NB. und 97° 43′ 30″ OL. von Greenwich, am linken oder östlichen Ufer des Martaban, fast unmittelbar am Zusammenflufs der drei schönen und grofsen Ströme Salween, Gyne und Attaran (nach englischer Schreibart zu sprechen), welche zusammen den Martaban bilden. Die Lage auf einem trockenen, hügeligen Terrain, auf der von den vorbemerkten Strömen gebildeten Halbinsel, ist zweckmäfsig, gesund und sehr malerisch, so dafs eine Aussicht von der mit zahlreichen Buddu-Tempeln gekrönten Hügelkette, welche sich hinzieht, sehr belohnend ist, denn der Blick schweift über die Stadt mit ihren vielen Pagoden, Cantonements, Paradeplätzen, über grofse, breite Wasserspiegel hinüber zur Birmanenstadt Martaban, deren Hintergrund hohe Gebirge bilden. Nach Norden liegen reich cultivirte Ebenen und dichte Waldungen, und in weiter Ferne das starre, zerrissene Gebirge Dsagabein; im Osten waldgekrönte Hügel und im fernen Süden die Hafenstadt Amherst und der Golf von Martaban.

Maulmain wurde nach Beendigung des Krieges mit den Birmanen der Vortrefflichkeit seiner Lage wegen zur Haupt-Militair- und Handels-Station der Tenasserim-Provinzen bestimmt und blühte schnell auf. Die öffentlichen Gebäude, worunter das Gefängnifs, die Caserne, das Militär-Hospital, das Arsenal, das Commissariat und verschiedene Magazine, sind, obwohl zweckentsprechend, in keiner Weise ausgezeichnet. Die Häuser der Privaten sind mit wenigen Ausnahmen entweder von Brettern, meistens aber aus Bambusrohr erbaut. Von religiösen Gebäuden sind eine anglicanische, eine katholische, zwei Baptisten-Kirchen und, eine grofse Auswahl von Tempeln des Buddu vorhanden, sämmtlich ohne architectonischen Werth.

Die Gesellschaft wird einigermafsen durch das anwesende Militair belebt, so dafs es an Diners und Bällen nicht fehlt, auf denen es nach englischer Sitte steif hergeht. Gegen Abend fährt und reitet die beau monde spazieren, und die meisten halten sich eine Zeit lang auf dem grofsen Regierungswerfte auf, um sich gegenseitig zu begrüfsen. Die Promenaden sind gut und die Wege in der Umgegend zweckmäfsig angelegt und wohl erhalten.

Der Bazar ist reichlich versorgt, doch sind Lebensmittel und Getränke aus Europa theuer und nicht immer zu haben.

Der überwiegende Theil der Bevölkerung besteht aus Birmanen und Peguanern oder Taleins, sodann aus Vorderindiern verschiedener Stämme, aus Chinesen, einigen Malayen und wenigen Europäern. Letztere sind Beamte, Militairs, Kaufleute und Missionare.

Das Klima darf als ein im Ganzen gesundes bezeichnet werden. Die Regenzeit währt vom Mai bis October, und zwar in solcher Heftigkeit, dafs während derselben durchschnittlich die Regenmenge 200 englische Zoll erreicht. Die stärksten Regen fallen vom Juni bis August, zu Zeiten 70 Zoll in einem Monat. Vom November bis zum April regnet es dagegen fast gar nicht. Die gröfste Hitze herrscht vom Februar bis zum Mai. Von da ab wird die Luft durch den ununterbrochenen Regen bedeutend abgekühlt. Im October, wenn die Regen sehr nachlassen, ist es oft wieder ziemlich heifs, und vom November bis Januar herrscht eine angenehme Kühle.

Maulmain verdankt sein schnelles Emporblühen gröfstentheils dem Handel mit Teak (Tiek), von welchem vortrefflichen Bauholze viele und ausgedehnte Waldungen im Innern der Provinz existiren. Das Teakholz ist für den Schiffsbau unschätzbar; weicher als Kienenholz ist es doch dauerhafter, als eichenes, platzt nicht in der Sonnenhitze und widersteht dem Wurmfrafse, Maulmain besitzt deshalb schon nicht unbedeutende Schiffswerfte. Noch exportirt es etwas Elfenbein und einige Droguerien z. B. Kardamum und andere minder bedeutende Produkte. Die Einfuhr europäischer Waaren ist unerheblich, theils weil die Bevölkerung des Binnenlandes wenig zahlreich ist, theils weil die letzte für die eigenen Bedürfnisse, welche von den unsrigen sehr abweichen, selbst sorgt.

Ungemeines Vergnügen gewährte es mir, Morgens oder Abends von dem Balcon meines grofsen massiven in der Hauptstrafse gelegenen Hauses dem bunten Treiben der Bevölkerung zuzuschauen. Hunderte von birmanischen und peguanischen Frauen und Mädchen, viele in reichen, bunten Seidenstoffen gekleidet, mit frischen Blumen in dem glänzend schwarzen Haar und Körben mit den mannigfachsten Producten und Waaren auf dem Kopfe, kommen dann vom oder gehen zum Bazar; englische Offiziere reiten oder fahren mit ihren Damen vorbei; Chinesen, Telingas, Bengalesen, Araber, Parsen, Armenier und Juden in ihren meistens sehr malerischen und von einander abweichenden Trachten passiren in bunter Reihe; Priester des Budda, das kahlgeschorene Haupt entblöst, in langen fliegenden gelben Gewändern, schreiten die Strafse hastig herauf und empfangen in ihren rothlackirten Schachteln, ohne zu danken, ohne nur einmal um sich zu schauen, die meistens aus Reis und anderen Lebensmitteln bestehenden Gaben ihrer frommen Anhänger; ein Parade-

marsch des aus einem Infanterie-Regiment bestehenden hier stationirten englischen Militärs tönt aus der Ferne herüber, bald genug übertäubt von der lärmenden, äufserst originellen Musik, welche eine buddistische Todtenprocession begleitet. Wahrlich, eine solche buddistisch-birmanische Todtenfeier ist beinahe etwas Lustiges. Voran gehen vielleicht zwanzig junge Mädchen in ihren seidenen, vorn weit auseinanderschlagenden Festgewändern, welche die Arme und Schultern ganz blos lassen. Auf dem Kopfe tragen sie Gefäfse mit gekochtem Reis, Bananen, Cocosnüssen und anderen Efswaaren für die Priester. Hierauf folgt, von zwanzig jungen Männern auf einer gitterähnlich aus grünen Bambusstäben angefertigten Bahre getragen, der groteske Sarg. Zuunterst auf der Bahre steht jedoch ein oblonges Dach aus Matten, und einige Fufs darüber hängt zwischen 4 Stäben der wie eine geschnäbelte Lade aussehende Sarg mit reich verziertem Deckel. Er ist sehr bunt und nicht ohne Kunst, hellgrün, roth, violett, blau, in der That mit allen Farben des Regenbogens bemalt, reich vergoldet und mit Blumen, bunten Bändern und Papierfähnchen geschmückt. Hinter dem Sarge kommen die Musiker mit folgenden Instrumenten: 1) das Trommel-Instrument, bestehend aus neun kleineren und gröfseren abgestimmten Trommeln, aus hohlen, mit Büffelfellen überzogenen Baumstämmen, angebracht an der innern Seite eines Kreises aus unter einander verbundenen Stäben, welche an der äufseren Seite mit Schnitzwerk verziert sind — ganz in der Mitte geht der Musiker; 2) eine grofse paukenähnliche Trommel; 3) eine Art von Schalmei, oben von Holz, unten von Messing; 4) bis 6) zwei Paar kleine und ein Paar grofse messingene Becken. Die Melodie ist einfach, wild, hat viel Aehnlichkeit mit denen der schottischen Dudelsackpfeifer, die Harmonie ist noch sehr unentwickelt. Den Zug beschliefst eine ziemliche Anzahl von Männern und Weibern, scherzend und lachend und so den Beweis liefernd, dafs ihre milde Religion sie nicht lehrt, die dunkle Zukunft allzusehr zu fürchten.

In der Nähe des Ortes, wo die Verbrennung des Leichnams geschehen soll, angelangt, bilden sich zwei Parteien. Die eine will wieder zurück mit dem Todten, die andere drängt vorwärts. Letztere siegt endlich, und man setzt die Bahre mit dem Sarge und Allem, was darauf und daran ist, auf den Kohlen- und Aschenhügel, der sich dort allmälig angesammelt hat, in dessen Nähe eine ganze Colonie buddistischer Tempel und Klöster befindlich ist. Aus letzteren kommen nun je nach dem Ansehen des Verstorbenen eine gröfsere oder kleinere Anzahl Priester, geschorenen und entblöfsten

Hauptes, barfufs, aber in langen gelben Gewändern, treten in gehöriger Rangfolge auf den Aschenhügel und sprechen Gebetformeln, während sie die Zipfel eines dem Todten ehedem angehörigen Betttuches halten. Inzwischen entfernen die Priesterschüler die mitgebrachten Lebensmittel und Geschenke in ihre Klöster. Noch andere religiöse Ceremonien und Gebräuche folgen. Hierauf wird der Sarg soweit heruntergelassen, dafs er nur noch etwa 18 Zoll über dem Matten-Dache schwebt; die Bahre wird zerbrochen, so weit sie nicht zur Stütze des Sarges noch unumgänglich erforderlich ist, die Spliter nebst einer Menge sehr brennbarer Holzscheite werden nun zwischen Bahre und Sarg und um letzteren herum gepackt. Mittlerweile verzehren die halbwilden Hunde, welche sich in der Nähe solcher Oerter aufzuhalten pflegen, ungestört die Efswaaren, welche auf der Erde herum als Mitgabe für den Todten hingestellt sind, wie sie gleichfalls ungestraft ihren Antheil von den vor den Budda-Idolen in den offenen Tempeln als Opfergaben hingelegten efsbaren Gegenständen zu holen pflegten. Endlich ergreift eine möglichst grofse Anzahl der Anwesenden schnell in Brand gesetzte Dammar-Harz-Fackeln und steckt sie in den Scheiterhaufen. Sieben Mal wird nun noch das Hauptkleidungsstück des Verstorbenen über ihn hin und her geworfen, dann mit seinen anderen Kleidern und seinen Betten in die Flamme geworfen, welche eifrig durch frische Dammar-Fackeln verstärkt und durch mäfsiges Begiefsen mit Wasser geschürt wird. Die arme Menschennatur hat sich indessen Bahn gebrochen, die anwesenden nächsten Angehörigen drücken laut ihren Schmerz aus, allein sie werden von der rauschenden Musik übertäubt und von ihren Freunden entfernt. Der bläuliche Rauch wirbelt auf in die Lüfte; auf ihm getragen fliegt die Seele des frommen Budda-Bekenners ihrer nächsten Existenz zu. Von seinem Körper sind nach wenigen Stunden nur noch einige Hände voll Asche übrig und auch diese wird von den Winden bald zerstreut.

Meiner Ansicht nach dürfte eine solche Verbrennung unserer Todten-Bestattung bei weitem vorzuziehen sein, und es scheint mir fast, als wenn die Birmanen in diesem Punkte trotz einiger vielleicht absurden Ceremonien weit philosophischer denken und verständiger handeln, als wir. Ihre Todten nehmen den Lebenden keinen Platz, was in grofsen Städten in mehr als einer Beziehung von Wichtigkeit ist. Jede Gefahr vor Ansteckung durch den Leichnam und dessen Kleider und Betten ist gehoben, und endlich nicht nur jede Furcht vor einem etwaigen Scheintode entschwunden, sondern auch die selbst für den vorurtheilsfreiesten Mann immer noch abschreckende Idee der Verwesung gänzlich entfernt.

Mein Aufenthalt in Maulmain, Mergui und Pulo Pinang führte mich leider zu der Ueberzeugung, dafs die Europäer in diesen Theilen Hinter-Indiens ein sehr frivoles Leben führen und es wirft in der That einen düsteren Schatten auf die Geschichte so vieler Niederlassungen und Colonien von Europäern unter den Völkern von minderen Fortschritten in den Künsten des Lebens, dafs sie die Civilisation derselben fast immer mit der Verderbnifs der Sitten und der Verpflanzung ihrer Laster angefangen haben.

Dicht bei der Missionsschule lag ein Hospital für syphilitische Kranke. Früher hatten die Birmanen beides nicht, und ich glaube, dafs sie sich besser dabei befanden!

Aus allen meinen Erfahrungen und denen meiner Vorgänger darf ich übrigens das Resultat ziehen, dafs die Länder Ostindiens sich für eine massenhafte Einwanderung von Europäern nicht eignen. Diese würden trotz der Schönheit des Climas harten und anstrengenden Arbeiten auf freiem Felde unter der glühenden Tropensonne bald erliegen, mindestens aber die Concurrenz der Chinesen aus den südlichen Provinzen des Reiches der Mitte nicht bestehen, welche jene Insel- und Festland-Gestade überschwemmen und gegen die climatischen Einwirkungen unempfindlich, robust, intelligent und so fleifsig sind, dafs sie nur einen Rasttag im Monat halten. Die Politik der englisch-ostindischen Regierung ist zeither im Allgemeinen der massenhaften Einwanderung von Europäern ebenfalls nicht sehr günstig gewesen; sie hat lange Zeit den Landbesitz von Europäern zu verhindern gewufst und gewährt in den meisten Fällen auch jetzt die gewünschten Ländereien nicht als freies Eigenthum, sondern nur als Lehen auf eine längere oder kürzere Reihe von Jahren gegen eine steigende Grundrente, ein System, welches namentlich Deutschen schwerlich je zusagen wird. Niederlassungen unter der Herrschaft von indischen Potentaten würden entweder von diesen ganz verwehrt werden, oder jeden Schutz für Leben und Eigenthum entbehren.

Selbst die meisten deutschen Handwerker, wenn sie nicht ein angemessenes Capital, eine höhere Intelligenz mitbringen und ein Paar Jahre harten Kampfes mit Energie zu bestehen im Stande sind, würden der Concurrenz der Chinesen und selbst derjenigen der weit trägeren Eingeborenen in neun Fällen unter zehn erliegen.

Nur einer Klasse unserer Mitbürger kann zum eigenen, wie zum Wohle des Vaterlandes die Niederlassung in den Haupt-Handelsplätzen Indiens angerathen werden, den Kaufleuten, jedoch auch nur

solchen, die ihr Augenmerk auf die Einfuhr europäischer Waaren und die Ausfuhr der Producte Indiens richten, und am Kleinhandel nicht kleben bleiben. Ausserdem glaube ich mit Bestimmtheit nur einen einzigen Industriezweig bezeichnen zu können, welcher zum Beispiel in einem Lande, wie Pulo Pinang, zum Wohlstande eines unternehmenden Mannes führen würde. Bei der dortigen fast unglaublichen Billigkeit der köstlichsten Früchte der Tropenwelt könnte die Errichtung einer förmlichen, mit hinreichendem Capital unternommenen Fabrik zum Einkochen von Früchten und Fruchtsäften zu Gêlés, das Einmachen und die Destillation derselben zu feinen Likören glänzenden Erfolg haben, wenn das Geschäft mit Sachkenntnifs und so grofs betrieben würde, dafs man Niederlagen der Fabrikate in Calcutta, London, Paris, Hamburg und Berlin errichten, oder wenigstens Sendungen dahin an zuverlässige Wiederverkäufer richten könnte.

Während meines langen Aufenthaltes zu Maulmain hatte ich noch Gelegenheit von einem interessanten mineralogischen Vorkommen Kenntnifs zu erhalten, wovon ich hier nachträglich Mittheilung machen will, da, so viel mir bekannt, nirgends bisher davon die Rede gewesen ist.

Ein junger Engländer, Namens Fowle, mit dem ich hier bekannt wurde, hatte nämlich nach manchen Kreuz- und Querzügen in der Gegend, am Fufse eines niedrigen Gebirgszuges, 7 englische Meilen südöstlich von Maulmain, eine reichhaltige Spiefsglas-Lagerstätte entdeckt und von der Regierung die Belehnung mit derselben auf ewige Zeiten erhalten, auch in Gemeinschaft mit einem anderen Engländer die Bearbeitung im kleinen Mafsstabe schon seit einigen Monaten begonnen. Der Weg dahin führte durch eine sumpfige waldige Ebene.

Die Ader kam auf einer niedrigen Anhöhe zu Tage. Das Erz enthielt etwa 30 pCt. Schwefel und hier und da etwas Quarz. Bei der damaligen noch sehr unvollkommenen Bearbeitung kam die englische Ton von 2240 Pfund Gewicht mit den Verschiffungskosten auf circa 23 bis 24 Rthlr. zu stehen.

Unweit der Mine am Rande eines damals trockenen Giefsbaches war ein birmanisches Haus zur Sicherung gegen etwanige nächtliche Ueberfälle der in jener Gegend sehr zahlreichen Tiger errichtet.

Wir kletterten in dem Bette des Giefsbaches aufwärts, es war mit mächtigen Felsblöcken angefüllt und führte uns bald in eine

Schlucht, deren wohl an 200 Fufs hohe Seitenwände mit herrlicher Vegetation bekleidet waren. Fowle zeigte mir dort mehrere Gum-Quino-Bäume, und ich entdeckte zufällig einen anderen Baum, welcher eine schöne gelbe Substanz ausschwitzte, die in Wasser leicht löslich, getrocknet einem orangefarbenen Harze glich. Vermuthlich war es Cambodja. Auch Fowle hatte früher schon solche Bäume bei seinen Streifereien aufgefunden, aber in beträchtlicher Entfernung von seinem Bergwerke; die Entdeckung in der Nähe des letzteren konnte daher wichtig für ihn werden. Etwas weiter in der Schlucht hinauf machten wir Halt in einer seitwärts hineingehenden, am Eingange sehr engen, aber allem Anscheine nach tiefen Höhle, die Schaaren von Fledermäusen zum Aufenthalt diente. Mehrere dieser Thierchen, aufgescheucht durch unseren Besuch, umschwirrten geblendet unsere Köpfe. Die Höhle beherbergte aber noch andere Bewohner; denn einer unserer Begleiter, ein gewandter Hindu von der Coromandel-Küste, tödtete eine etwa 3 Fufs lange, sehr giftige grüne Schlange, welche ein Paar Schritte vor uns an der Decke kroch.

Die interessanteste Entdeckung in der Schlucht war jedoch die von wildwachsendem schwarzen Pfeffer von allem Anscheine nach ganz guter Qualität.

Der gewählte sehr mühsame Weg führte uns nach etwa zwei Stunden auf einen ungefähr 1000 Fufs hohen Gebirgsrücken, von welchem aus sich uns eine sehr schöne Aussicht nach Maulmain und Martaban und über einen Theil des Laufes der drei Ströme Salween, Attaran und Gyne bot. Doch wurde uns die Fernsicht durch hohe nur stellenweise gelichtete Waldung und Höhenrauch sehr geschmälert.

Viele auf dem Gebirgskamme zerstreute Felsblöcke enthielten schöne weifse, sehr transparente Krystalle, von den Birmanen Diamanten der Nats genannt. Die Steinart, welche dieselben enthielt, war sehr bröcklich.

XI. Herr Wolfers: Die Vermessung der Küsten der Vereinigten Staaten im Jahre 1849 nach A. D. Baches Bericht darüber.*)

Bereits zu zwei verschiedenen Zeiten, das erste Mal von freien Stücken und das zweite Mal im Auftrage unseres Herrn Vorsitzenden, habe ich es versucht, Ihnen über diese grofsartige Operation zu berichten und ich habe damals die beiden Reports des oben genannten Herrn über die zwei vorhergehenden Jahre 1847 und 1848 besprochen. Vor einiger Zeit sind mir die vorliegenden Reports für die Jahre 1849 und 1850 zugegangen, und da ohne Zweifel auch für unsere Bibliothek ein Exemplar eingehen wird, so hoffe ich, dafs eine kurze Mittheilung über den Inhalt derselben, zunächst des ersten, nicht unwillkommen sein dürfte. Ich mufs übrigens die Bemerkung voranschicken, dafs ich mit einigem Bedenken daran gehe, da ich theils fürchten mufs, mir in Bezug auf meine früheren Mittheilungen Wiederholungen zu Schulden kommen zu lassen, theils einige Vorsicht zu beobachten habe, um nicht zu weitläuftig zu werden. Diese Reports, welche sowohl über die in einem vergangenen Jahre ausgeführten Arbeiten Auskunft geben, als auch die im folgenden vorzunehmenden Operationen enthalten, haben nämlich einen Zweck, bei welchem, wie man seit einigen Jahren zu sagen pflegt, die Gemüthlichkeit aufhört: sie sollen die Bewilligung der veranschlagten Gelder herbeiführen. Sie sind defshalb in grofser Ausführlichkeit angelegt, und die Aufgabe Ihres Berichterstatters kann es nur sein, aus denselben einzelne Angaben hervorzuheben, welche sowohl im Allgemeinen von Interesse sind, als auch über den Fortgang der Arbeit Auskunft geben können.

Die ganze Operation, welche unter der Benennung der Küsten-Aufnahme verstanden wird, ist eine grofsartige; eigentlich ist sie ein Complex mehrerer einzelnen Operationen, von denen jede einer besonderen Betrachtung würdig sein würde. Sie umfafst nämlich: Gradmessungen, Triangulationen, topographische Aufnahmen, eine Untersuchung der Tiefen und Untiefen, Aufsuchung neuer Häfen

*) Report of Professor A. D. Bache, Superintendent of the Coast Survey, showing the progress of that work for the year ending November 1849.

zur Rettung beim Sturme, Beobachtungen der Ebbe und Fluth, der Winde, welche letzte zum Theil correspondirend an einzelnen Stationen angestellt werden, Untersuchung der Natur des Bodens auf dem Lande und dem Meeresgrunde, wobei mikroskopische Forschungen nicht fehlen, Untersuchung der Strömungen auf dem Meere und zum Theil, wie beim Golfstrome, ihrer Temperatur, meteorologische Beobachtungen, Berechnung der Beobachtungen, endlich Zeichnung und Stich nebst dem Druck der Karten.

Wie ich früher bereits mitgetheilt habe, war die ganze aufzunehmende Strecke der Küste am atlantischen Meere und dem mexicanischen Meerbusen in 9 Sectionen eingetheilt, und hierzu ist als 10te Section die Küste von Oregon im Westen getreten. In allen einzelnen Sectionen schreitet die Arbeit gleichzeitig vorwärts; man darf aber defshalb nicht glauben, dafs das ganze Werk nur aus Bruchstücken bestehen werde; es wird vielmehr nach seiner Vollendung ein gleichförmiges Ganzes bilden, indem überall nach einem und demselben Plane gearbeitet wird. Ausserdem hat der Superintendent fortwährend Kenntnifs vom Fortgange der Arbeit in den einzelnen Sectionen, indem in jeder ein Journal geführt und ein Auszug aus diesem jeden Monat an den Chef eingesandt werden mufs. Dieser kann demnach nöthigenfalls rechtzeitig die erforderlichen Weisungen erlassen, damit die Arbeit überall gleichmäfsig fortschreite. Dasselbe gilt von den entworfenen Karten, wovon wenigstens einmal im Vierteljahre Proben an ihn geschickt werden. Man könnte nun vielleicht glauben, dafs das Unternehmen erst nach seiner Vollendung (nach einer Bemerkung im Report werden 8 Sectionen im October 1852 wahrscheinlich vollendet sein) von praktischem Nutzen sein werde. Indessen werden nach dem den Americanern, wie den Engländern eigenthümlichen praktischen Sinne einzelne Theile der Operation sogleich benutzbar gemacht. Hiervon einige Beispiele. Von den in dem aufzunehmenden Terrain befindlichen Städten werden besondere Grundrisse definitiv angefertigt und den Behörden dieser Orte übergeben. Sobald neue Untiefen, ein neues Fahrwasser oder ein neuer Hafen entdeckt ist, wird diefs durch Circular allen Schiffern mitgetheilt, Karten werden davon angefertigt und unentgeltlich vertheilt, damit schon während der Arbeit dazu beigetragen werde, das Leben und die Güter der Menschen im Sturme zu erhalten. Ueberhaupt mufs man die Liberalität rühmen, mit welcher die Mittheilungen über diese Operation allgemein zugänglich gemacht werden, indem auch von den vorliegenden Reports, welche eine namhafte Anzahl von Karten ent-

halten, 4500 besondere Abdrücke zur unentgeltlichen Vertheilung im In- und Auslande angefertigt werden.

Es ist ferner das Bestreben, die früher ermittelten Resultate fortwährend zu vervollkommnen, wozu auch die neueren Entdeckungen in den Naturwissenschaften in Anwendung gebracht werden. Die Längenunterschiede zwischen Europa und Amerika, welche man früher aus astronomischen Beobachtungen abgeleitet hatte, sind durch eine eigene Expedition mit 44 Chronometern vervollständigt und berichtigt worden. Derselbe Zweck wird für die in Amerika allein liegenden Orte durch elektro-galvanische Telegraphen erreicht und nach dem Report war man damit beschäftigt, den Einfluſs zu ermitteln, welchen die Dauer der Fortpflanzung des galvanischen Stromes in den Resultaten der Längenunterschiede hervorbringt. Der Telegraph ergiebt übrigens so genaue Längenunterschiede, daſs nach Prof. Bache's Ausspruch die Messung eines Bogens auf einem Parallelkreise jetzt eben so leicht, als die eines Meridianbogens ausgeführt werden kann. Wie ich in einem früheren Berichte bereits erwähnt habe, werden die Kupferplatten auf galvanoplastischem Wege vervielfältigt, damit die einzelnen Abdrücke desto genauer ausfallen. Bemerkenswerth scheint mir noch die Thatsache, daſs man die Eisenbahn von Boston nach Providence benutzt hat, um auf ihr eine Grundlinie zur Berichtigung zu messen.

Der allgemeine Theil des Report schlieſset, wie in den frühern, mit einem speciellen Anschlage der für das nächste Jahr erforderlichen Kosten, deren Summe 216000 D. beträgt. Ausserdem kommt der Operation die Mitwirkung von Seeleuten zu Hülfe, deren Kosten sonst 56000 D. betragen würde. Während der Superintendent und alle seine Mitarbeiter sich der gröfsten Sparsamkeit befleiſsigen, geht die Regierung keineswegs darauf aus, die erforderlichen Mittel zu verkürzen; vielmehr werden aufserdem noch viele Land- und Marine-Offiziere zur Dienstleistung bei der Küsten-Aufnahme kommandirt, wodurch die Arbeit wesentlich gefördert und der Zeitpunkt näher gerückt wird, wo diese Arbeit materielle Früchte bringen kann.

Nach Vorausschickung dieser allgemeinen Bemerkungen will ich nun über die einzelnen Sectionen dasjenige mittheilen, was des Hervorhebens werth zu sein scheint. Die Section I. erstreckt sich von Passamoddy-Bay bis Point Judith, enthält die Küsten von Maine, New Hampshire, Massaschusets und Rhode Island und es gehört zu ihr die Skizze A. In dieser Section ist Prof. Bache selbst thätig und erwähnt u. A., daſs in Mount Independance die magnetischen Beobachtungen durch häufige Störungen, welche das

Dasein von Nordlichtern andeuten, unterbrochen worden sind. In Fort Lee, Salem und Coddens hill hat sich eine starke magnetische Localanziehung gezeigt. Es wird hier die mechanische Aufzeichnung astronomischer Beobachtungen erwähnt, wodurch man Zeit erspart und grössere Genauigkeit erreicht. Diese von Prof. Mitchel in Cincinnati angegebene Methode wird in einem eigenen Berichte (Anhang 5) ausführlich beschrieben, worüber später noch einige Worte. Als besonders bemerkenswerth wird in diesem Theile des Report hervorgehoben, dafs bei 40 gemessenen Dreiecken die Winkel keinem Fehler von 1″ unterworfen sind, welche Genauigkeit der betreffende Beobachter der scharfen mechanischen Berichtigung der Signale zuschreibt. Während oben bereits erwähnt worden ist, dafs die elektro-galvanischen Telegraphen im Allgemeinen vielfach zu Längenbestimmungen in Anwendung kommen, will ich hier noch besonders hervorheben, dafs die Längen-Unterschiede zwischen Cambridge, New-York und Philadelphia sogleich automatisch gedruckt werden.

Die Section II. erstreckt sich von Point Judith bis zum Cape Henlopen, schliest die Küste von Connecticut, New York, New Jersey, Pensylvania und einen Theil von Delaware ein, und es gehören hierzu die Skizzen B. und B. No. 2. Die Arbeit in dieser Section hatte einen gemischten Charakter und wurde weitergeführt so wie Theile anderer Sectionen benutzbar waren. Hauptsächlich wurden hydrographische Arbeiten ausgeführt, namentlich der Buttermilk-Kanal ausgebuoyet, wie aus der Skizze B. No. 2. zu ersehen ist. Die grofse Sorgfalt, welche man auf jeden Zweig der Operation verwendet, geht unter anderen daraus hervor, dafs Herr Roth allein sechs Wochen gebraucht hat, um das Moment der Thätigkeit und der Temperatur einer einzigen Magnetnadel durch Versuche zu bestimmen.

Herr Pourtales hat, unterstützt durch die Professoren Baily und Agassiz, bei der Untersuchung des Bodens am Meeresgrunde mehr als 750 Species geprüft und die klassificirten Resultate der physikalischen Charaktere, so wie der mikroskopischen Prüfungen in Tabellen eingetragen. Derselbe empfiehlt allen Schifffahrern zu derartigen Untersuchungen beizutragen, wozu sie nur einer schwach vergrösernden Linse oder des blofsen Auges bedürfen; natürlich ausgenommen, wenn es sich um die Unterscheidung von sub-genera und species handelt, wozu ein gehöriges Mikroscop erforderlich sei.

Vor der Herausgabe der vollendeten Karten wird noch eine besondere Sorgfalt auf die richtige Darstellung der darin befindlichen Namen verwandt, und es werden zu diesem Ende die Karten den

betreffenden Männern vom Fach zur Prüfung und Berichtigung übergeben. Diefs erscheint mir eben so nothwendig, als zweckmäfsig. Nothwendig, weil die Americaner alle Namen, auch die aus fremden Sprachen herstammenden, nur englisch aussprechen; zweckmäfsig, weil einzelne Namen unmittelbar an wichtige geschichtliche Momente erinnern. Der Stations-Ort des Superintendenten: Mount Independance erinnert z. B. an das wichtigste Moment in der Geschichte der Vereinigten Staaten, und der Buttermilk-Kanal bei New York lehrt, dafs dieser Ort unter dem Namen New Amsterdam einst den Holländern gehört hat.

Die Section III. erstreckt sich vom Cape Henlopen bis zum Cape Henry und umschliefst die Küste von Delaware, Maryland und einem Theile von Virginia. Es gehören hierzu die Skizzen C. beim folgenden Report und C. No. 2. In dieser Section ist viel mit dem Telegraphen gearbeitet worden, zum Theil um diejenigen Orte, deren Länge bereits auf astronomischem Wege bestimmt war, mit anderen noch unbestimmten Orten in Verbindung zu bringen. Die Instrumente auf den Stationen sind nach I. Saxton's Plane automatisch eingerichtet, indem die Register auf einen mit Papier bedeckten Cylinder eingetragen werden, welchen letzteren das Pendel der Uhr abwechselnd zum Stillstehen und Fortgange veranlafst. Durch die leichte Weise, auf welche man so Resultate erlangt, wird es möglich, das Gewicht der erhaltenen Längenunterschiede fortwährend zu erhöhen. Nach dem schnellen Fortschritt der Kunst scheint diese jetzt höchst vollkommen zu sein, indessen hegt der Reporter keinen Zweifel, dafs die Anwendung noch weiter vervollkommnet werden dürfte, sobald die Erfahrung zur Entdeckung der kleineren Fehler führt und das Genie die Gegenmittel liefert. Gegenwärtig wachsen die Schwierigkeiten mit der Länge des Drahtes, wegen der Verschiedenheit der meteorologischen Zustände, indem, wenn einzelne Theile Regenstürmen ausgesetzt sind, die Verbindung des Ganzen unterbrochen wird. Die schwierige Untersuchung der Geschwindigkeit des galvanischen Stromes hat Herr Walker im Januar 1849 ausgeführt, allein seine Resultate nicht hier, sondern in den Schriften der Amerikanischen Gelehrten-Gesellschaft niedergelegt.

Bei dem Abschnitt der Triangulirung erscheint mir die Angabe bemerkenswerth, dafs ein Instrument auf einem dreifüfsigen hölzernen Gerüste von 45′ Höhe aufgestellt war, ohne dafs, nach der Bemerkung des Beobachters, der Genauigkeit der Resultate Eintrag geschah.

Die Richtung der Meeres-Strömungen und ihre Geschwindigkeit sucht man mittelst wohl versiegelter Flaschen zu erforschen, welche

an Orten ausgeworfen werden, deren geographische Lage man möglichst scharf zu bestimmen sucht. Dasselbe geschieht an den Orten, wo dieselben wieder aufgefangen werden, was übrigens nur bei gar wenigen der Fall sein soll. Die Skizze C. No. 2. zeigt die Linie an, auf denen im Jahre 1849 die Wassertiefen untersucht worden sind.

Die Section IV. hat von allen 9 am atlantischen Ocean und dem mexikanischen Meerbusen gelegenen Sectionen die kürzeste Ausdehnung, sie erstreckt sich von Cape Henry bis zum Cape Fear und schliefst einen Theil der Küsten von Virginia und North Carolina ein. Zu ihr gehören die Skizzen D., D. No. 3. und D. No. 4. Bei einer in dieser Section gemessenen Grundlinie ist ein mit Compensation nach Prof. Bache's Angabe versehener Apparat in Anwendung gekommen, welchen man zu Anfang, Mitte und Ende der Operation einer Prüfung unterworfen hat. Bei einem Unterschiede der Temperatur von 33° 3′ F. (15° R.) hat sich kein bemerkbarer Unterschied in seiner Länge wahrnehmen lassen. Das Verfahren der Messung und der sichern Bezeichnung der Endpunkte wird im Report beschrieben, in einer Stunde werden 100 bis 200 Meter gemessen und aus einigen, nach der Vollendung wiederholten, Messungen einzelner Theile der Basis schliefst Bache auf einen wahrscheinlichen Fehler von 0″,1 bis 0″,3 in der ganzen Länge von 6¾ Meilen.

Die Section V. erstreckt sich vom Cape Fear bis zum St. Mary's River, und umschliefst die Küste von South Carolina und Georgia. Hierzu gehören die Skizzen E. und E No. 2. Ueber diese Section habe ich nur zu bemerken, dafs sie eine der neuesten und erst im Winter 1848 in Angriff genommen ist.

Die Section VI. erstreckt sich vom St. Mary's River bis zur St. Joseph's Bay, umfafst die Küste von Florida und es gehört hierzu die Skizze F. Von der ganzen Küste der Vereinigten Staaten bedarf dieser Theil der sorgfältigsten Untersuchung, wegen der Gefahren für die Schifffahrt durch Sandbänke, der vielen Handelsschiffe, welche hier vorüberkommen und der vielen Orte in den Vereinigten Staaten, welche dabei interessirt sind. In dem Jahre 1848 allein haben an dieser Küste 41 Schiffe aus 20 verschiedenen Häfen Schiffbruch gelitten, der Werth ihrer Ladungen betrug 1,282,000 und die Kosten der Rettung 200,000 Doll. Die Regierung hat daher den gemessenen Befehl erlassen, diese Küste vorab möglichst schleunig aufzunehmen und die hierzu erforderlichen Kosten angewiesen.

Die Section VII. erstreckt sich von St. Josephs Bay bis Mobile

Bay, und es gehört zu ihr die Skizze G., eine kleine hübsch ausgeführte Karte.

Die Section VIII. erstreckt sich von Dauphin Island bis Vermillion Bay, schliefst die Küste von Alabama, Missisippi und einen Theile von Louisiana ein, und es gehören zu ihr die Skizzen H., H No. 2. und H. No. 3 Die letztere stellt graphisch die Zeiten des Hochwassers in Cat Island und Mobile Point dar, und zeigt für beide Orte eine grofse Uebereinstimmung in dieser Beziehung. Aus derselben ist der Zusammenhang zwischen den Erscheinungen der Ebbe und Fluth und den Winden zu ersehen. In der Skizze H bis ist ein kleines Boot durch Aufrifs, Grundrifs und verschiedene Ansichten dargestellt, welches bei den Beobachtungen der Strömungen benutzt worden ist und dessen Betrachtung für einzelne Leser von Interesse sein kann. Eine Beschreibung derselben befindet sich im Anhange No. 20.

Prof. Baily hat verschiedene Arten des Meerbodens in der Nähe von Mobile Bay mikroskopisch untersucht und folgende Resultate gefunden:

1. Beinahe alle Arten enthalten einige mikroskopische Organismen.
2. Sie sind am reichlichsten in den von der äusern Seite entnommenen Arten, gegen seine Erwartung.
3. Die Zahl der neuen Formen ist nicht grofs, obgleich diejenigen, welche neu, auch durchaus merkwürdig sind.
4. Viele im allgemeinen nördliche Species sind hier nicht vorhanden, und diejenigen, welche vorkommen, bekannte Kosmopoliten.
5. Die grobsandigen Arten des Meerbodens sind in einigen Fällen reicher an mikroskopischen Formen, als die aus dünnem Sumpfe entnommenen.

Die Section IX. erstreckt sich von Vermillion Bay bis zur Grenze, sie umschliefst die Küste eines Theiles von Louisiana und von Texas und es gehört hierzu die Skizze I. Ueber diese im Jahre 1847 begonnene Section finde ich nichts zu bemerken, und über die neueste Section X. an der Westküste finden sich gar keine besondern Mittheilungen im Report. Ehe ich nun den noch übrigen Theil des Report kurz bespreche, erlaube ich mir zu bemerken, dafs die Betrachtung der Skizzen, namentlich Männern vom Fach, bessere Auskunft über das ganze Unternehmen ertheilen wird, als meine bisherigen Auszüge aus dem Report.

Zu den Arbeiten im Bureau gehört die Berechnung der Beobachtungen und unter diesen hat die Bestimmung der Längen zu Resultaten geführt, welche man früher nicht erwartet hatte. Die astronomischen Beobachtungen, welche vorzugsweise zu diesem

Zweck in Anwendung kommen, sind einerseits die Stern-Bedeckungen nebst den ihnen entsprechenden Sonnenfinsternissen, welche ich vor kurzem in unserm Kreise besprochen habe, andererseits die Mondsculminationen, welche ich ebenfalls hier, jedoch schon im Jahre 1837, zur Sprache gebracht habe. Während nun bisher die Stern-Bedeckungen für die europäischen Sternwarten, also für geringe Länderunterschiede, wohl übereinstimmende Resultate für die letztern ergeben haben, scheint diefs nicht mehr bei den gröfsern Längenunterschieden zwischen Europa und Amerika der Fall zu sein. Prof. Bache vermuthet, dafs diefs von dem gröfsern Einflusse eines Fehlers in der Parallaxe des Mondes herrühre und hat daher folgende Einrichtungen getroffen. Die Längenunterschiede zwischen Europa und Amerika sollen nur durch Monds-Culminationen und Chronometer-Expeditionen bestimmt, die in beiden Continenten zugleich beobachteten Stern-Bedeckungen hingegen dazu benutzt werden, die Parallaxe zu verbessern. Die letztere kann hierauf bei der Berechnung der in verschiedenen amerikanischen Orten beobachteten Stern-Bedeckungen angewandt werden, um deren Längenunterschiede zu ermitteln, in sofern dies nicht mittelst der Telegraphen zu erreichen ist.

In dem übrigen Theile des Report gibt Prof. Bache spezielle Auskunft über die Arbeiten eines jeden einzelnen Theilnehmers an der Küsten-Aufnahme, in Betreff aller einzelnen Zweige dieser Operation. Diese Angaben können füglich für den Fremden kein Interesse haben, übrigens läfst sich dasselbe aus dem Anhange 1, Pag. 63—68 leicht ersehen, wo übersichtlich die Vertheilung der Arbeiten in allen 10 Sectionen während des Jahres Nov. 1848 bis 1849 gegeben ist. Als Curiosum will ich noch anführen, dafs eine Originalplatte auf galvanoplastischem Wege copirt werden sollte, dabei aber so beschädigt wurde, dafs sie selbst aufs neue gestochen werden mufste.

Der Anhang No. 2., Pag. 69. enthält die Resultate der Küsten-Aufnahme, welche in den drei Perioden 1807—1819, 1844 und 1844—1849 erhalten worden sind.

Der Anhang No. 2 bis, Pag 70 gibt ein Verzeichnifs sämmtlicher Karten, so wohl der bereits fertigen, als auch derjenigen, welche noch gestochen werden, nebst ihrem Mafsstabe; erstere 38 und letztere 11 an der Zahl.

Der Anhang No. 5., Pag. 72—78 enthält einen ausführlichen Bericht des Prof. Mitchel in Cincinnati über eine mechanische Aufzeichnung astronomischer Beobachtungen durch elektrogalvanische Kraft, der vielleicht verdiente, von einem mit diesem Gegenstande

vertrauten Mitgliede unserer Gesellschaft besprochen zu werden. Ich erlaube mir nur eine kurze Bemerkung über die von Mitchel für die Geschwindigkeit des elektro-galvanischen Stromes gefundene Grenze zu machen. Kann nämlich das Ohr noch $^1/_{000}$ Secunde unterscheiden, was M. für möglich hält, so kann jene Geschwindigkeit nicht unter 60,000 Meilen betragen. Wie ich vor einiger Zeit von einem Manne vom Fach erfahren habe, soll dieses Resultat, wegen der nicht gehörig berücksichtigten Störungen, noch einigem Zweifel unterliegen.

Die übrigen Anhänge, deren überhaupt 20 vorliegen, geben meistentheils ausführliche Auskunft über die einzelnen im Report besprochenen Arbeiten und im Fall Jemand sich aus einem derselben nähere Auskunft zu verschaffen wünscht, erwähne ich noch, dafs auf Pag. 97 und 98 der Inhalt der einzelnen Anhänge aufgeführt ist.

Hiermit schliefse ich meine Mittheilungen über den Report, welcher den Zeitraum von Nov. 1848 bis Nov. 1849 umfafst; sollte es angemessen befunden werden, so werde ich mich vorbereiten, um über den folgenden Report ähnliche Mittheilungen zu machen. *)

XII. Herr Wolfers: A. D. Bache's Bericht über den Fortschritt der nordamericanischen Küstenvermessung im Jahre 1850. **)

Der Fortschritt dieser Operation, über welche ich heute zum vierten Male die Ehre habe, in diesem Kreise Mittheilungen zu machen, läfst sich unter andern auch aus der Anzahl der, den Reports in den einzelnen Jahren beigefügten, Skizzen und der Staaten, welche sie umfafst, ersehen. Während im Jahre 1844 4 Skizzen hinreichend waren, um die damals 8 Staaten umfassenden Arbeiten vor Augen zu legen, liegen dem gegenwärtigen Report 28 Skizzen bei und es schreitet die Arbeit in allen 19 Staaten am atlantischen Ocean, dem Meerbusen von Mexico und dem stillen Meere vorwärts. Die Arbeiten an der letzten Küste flöfsen um so höheres Interesse

*) Sie folgen hier bereits in No. XII. G.

**) Report of Professor A. D. Bache, Superintendent of the Coast Survey, showing the progress of that work for the year ending November 1850.

ein, als diese im Allgemeinen noch weniger bekannt ist, als die Ostküste. Erlauben Sie mir, nur einen einzigen Fall hier hervorzuheben. Captain White hat vor 18 Monaten den New South Channel, eine neue Einfahrt in den Columbia-Flufs entdeckt, und es sind seitdem in den letztern mehr Schiffe eingelaufen, als in den früheren Jahren zusammengenommen. Diese Küste am stillen Meere ist gegenwärtig in zwei Sectionen getheilt, die eine, die Küste von Oregon, deren Länge 2048 und die zweite, die Küste von Californien, deren Länge 1647 Meilen beträgt.

Liest man den Report mit einiger Aufmerksamkeit, so findet man zwischen den Zeilen eine Schilderung des Charakters der Amerikaner. Indem diese sogleich nach dem materiellen Nutzen einer Arbeit zu fragen pflegen, sehen sie leicht ein, dafs der hydrographische Theil der Küsten-Aufnahme durch die fortwährenden Entdeckungen neuer Tiefen und Untiefen, neuer Kanäle und Häfen wesentlich zur Erleichterung und Sicherung der Schifffahrt beiträgt. Die Operationen auf dem Lande, welche etwa $^4/_5$ des Ganzen ausmachen, bringen dagegen keine derartige praktische Entdeckungen mit sich, sie flöfsen daher geringeres Interesse ein, und doch sind sie höchst nothwendig, damit man durch Erlangung fester Punkte die Lage der bei der ersten Operation entdeckten Orte bestimmen und so dauerhaft nützlich machen könne. Da ist es nun die nicht leichte Aufgabe des Superintendenten, in seinen Reports der Regierung und dem ganzen Volke die Nothwendigkeit dieses gröfsern Theiles der ganzen Arbeit durch Worte klar zu machen und, was die Hauptsache ist, die Bewilligung der nöthigen Gelder herbeizuführen, deren Summe in diesem Report im ganzen 406000 D. beträgt, wovon 190000 D. für die Westküste allein erforderlich sind.

Wir finden in diesem Report noch eine andere, wohl nicht unbegründete Klage des Superintendenten ausgesprochen. Derselbe hat nämlich nach dem Gesetze von 1843 ein aus Civilisten, Land- und Marine-Officieren bestehendes Personal unter sich, wovon die ersten ihm auf längere Zeit gesichert bleiben und so durch immer gröfsere Uebung das Werk wesentlich zu fördern befähigt werden. Während nun die Zahl der Officiere auch im Ganzen hinreichend grofs bleibt, wechseln einzelne, in Folge der Befehle ihrer unmittelbaren Vorgesetzten, häufig ihren Platz, woraus Nachtheile für die Operation erwachsen, indem die neu eintretenden Officiere erst längere Zeit eingeübt werden müssen, ehe sie selbstständig die Arbeit zu fördern befähigt werden.

Nach diesen Vorbemerkungen gehe ich, ähnlich wie früher, zur Betrachtung der einzelnen Sectionen über, werde jedoch diese der

Kürze wegen nur nach ihrer Zahl aufführen, da ihre Grenzen und die von ihnen umschlossenen Staaten dieselben wie früher sind.

Zur Section gehören die Skizzen A. Hier scheint eine mittelst 175 Chronometer erlangte Längenbestimmung zwischen Cambridge, Massachusetts und Liverpool in England des Hervorhebens werth zu sein. Das Resultat beträgt $4^h\ 44'\ 30'',1$, welches innerhalb einer Secunde sicher sein soll; in Bogen liegt demnach Cambridge $71°\ 7'\ 31'',5$ westlich von Liverpool. Nach dem Anhange No. 6. hat sich ein gleichförmiger Unterschied in den einzelnen Resultaten dieser Längenbestimmung ergeben, je nachdem die Fahrt nach oder von Europa stattfand. Indem ich die dort gegebene Zusammenstellung hier anführe, bemerke ich sogleich, dafs die Unterschiede wohl nur von der Anwendung eines unrichtigen Ganges der Chronometer herrühren dürfte.

			Mittel
17 Chron. von Liverpool nach Cambridge . .	h , ,, 4 44 29,90,	17 Chr. v. C. n. L.	,, 30,61, ,, 30,25
38 Chron. von Liverpool nach Cambridge . .	29,74,	17 Chr. v. C. n. L.	30,30, 29,92
25 Chron. von Liverpool nach Cambridge . .	27,48,	25 Chr. v. C. n. L.	33,32, 30,40
39 Chron. von Liverpool nach Cambridge . .	27,83,	39 Chr. v. C. n. L.	33,98, 30,90
Mittel	28,75		32,59 30,48

Durch wiederholte Anwendung besonders ausgewählter Chronometer gedenkt man, die Ursache dieser mangelhaften Uebereinstimmung zu ermitteln.

In der Section II. mache ich auf die Skizze B. No. 2. aufmerksam, in welcher die Uferlinie von Sandy Hook nach 8 verschiedenen Aufnahmen von 1778 bis 1850 dargestellt ist. Da man wohl nicht annehmen darf, dafs die Aufnahmen selbst so bedeutende Fehler enthalten haben, so wird die Betrachtung der Veränderungen, welche die Uferlinie erlitten hat, von Interesse sein.

Zur Section III. gehören die Skizzen C. Hier erlaube ich mir, aus dem dazu gehörigen Anhange No. 13. einige Bemerkungen hervorzuheben, welche über die neuere Bestimmung der Geschwindigkeit des galvanischen Stromes Auskunft ertheilen. Diese Untersuchungen hat Herr Walker angestellt, er hat dabei Leitungsdräthe von 1021 bis 1787 Meilen Länge angewandt, übrigens bei verschiedenen Temperaturen und theils chemischer, theils mechanischer Registrirung. Er findet aus 10,000 einzelnen Signalen die Geschwindigkeit gleich 15,000 Meilen.

In der Section IV., wozu die Skizzen D. gehören, ist wieder eine Grundlinie von 6⅔ Meilen gemessen worden, deren wahrscheinlicher Fehler 0″,1 nicht überschreiten soll. Der früher erwähnte Mefsapparat, welcher zur Compensation des Einflusses der Temperatur eingerichtet ist, ist hierbei wieder in Anwendung gekommen; wie man denselben geprüft und überhaupt bei der ganzen Messung zu Werke gegangen, wird im Report ausführlich beschrieben.

Die Section VI., wozu die Skizzen F. gehören, ist diejenige, welche auf Anordnung der Regierung mit verdoppelter Anstrengung untersucht wird, weil bei der frequenten Schifffahrt und vielen bisher unbekannten Untiefen, Leben und Güter der Menschen in grofser Gefahr schweben. Wir finden im Report ziemlich specielle Auskunft über die hier angestellten Untersuchungen, welche selbst nicht frei von Gefahren waren, indem ein zur Aufnahme gehöriges Dampfschiff auf den Strand getrieben wurde, und nur unter grofser Anstrengung des Commandeurs und der Mannschaft wieder flott gemacht und zur Ausbesserung fortgebracht werden konnte.

In der Section VIII., wozu die Skizzen H. gehören, wird als merkwürdiges Resultat der Untersuchungen hervorgehoben, dafs im östlichen Theile des Missisippi-Sundes das Wasser seinen Charakter geändert hat, indem es früher salzig war und jetzt süfs ist, in Folge welcher Aenderung die früher dort sehr zahlreichen Schellfische alle gestorben sind. Man schreibt diesen Wechsel einem Durchbruche zu, durch welchen das Wasser des Missisippi in den See Ponchertrain und dann in den Sund fliefst. Bei Cat island hat man die sehr seltene Erscheinung wahrgenommen, dafs in der Regel während eines Zeitraumes von 24 Mondstunden nur Eine Ebbe und Fluth stattfindet. Eine ähnliche Erscheinung ist bereits vor mehr als 100 Jahren bei Tonquin beobachtet und von Halley und Newton, discutirt, aufserdem in der neuern Zeit bei Petropawlofsk in Kamtschatka bemerkt worden.

Zur Section IX. gehören die Skizzen I., zu den Sectionen X. und XI. die Skizzen K. Die beiden letztern sind erst in der neuern Zeit in Angriff genommen worden, und umfassen in Westen die Küsten von California und Oregon. Das Terrain ist hier den Operationen günstig, wogegen der hohe Arbeitslohn und die theure Lebensweise die Arbeit sehr erschweren, indem sich die nöthigen Arbeiter nur mit vieler Mühe herbeischaffen lassen. Für die hydrographischen Arbeiten tritt noch der erschwerende Umstand hinzu, dafs die hierzu erforderlichen Schiffe den weiten Weg um das Cap Horn herum zurücklegen müssen, um zur Stelle zu gelangen. Auf der andern Seite liegt hier sehr viel zu thun vor, weil hier früher

terra incognita war. Defshalb wird jedes einzelne gute Resultat, ohne das beste abzuwarten; sogleich allgemein bekannt gemacht, um zunächst für die Schifffahrt ersprieſsliche Data aus der Aufnahme abzuleiten, ein Princip, welches nach meinen frühern Mittheilungen für die gesammte Aufnahme gilt.

Aus dem angedeuteten Grunde nämlich, wegen der frühern Unkunde von dieser Gegend, halte ich es für angemessen, die Uebersetzung des Anhanges No. 2., welcher eine vom Lt. W. A. Barlett U. S. N. ausgeführte Untersuchung der Küste von Oregon und California enthält, hier folgen zu lassen. Zur Ansicht der einzelnen Punkte dieser Küste dient die Skizze I. No. 2.

Die Küste von Oregon vom Point Adams, dem südlichsten Punkte des Columbia-Stromes, bis zum Parallel von 42° n. Br. oder der Grenze von Oregon und California wird durch die folgende Eintheilung und Beschreibung besser übersehen werden:

1. Der Abschnitt der Küste vom Columbia- bis zum Kowesflusse bei Cape Arago;
2. Vom Cape Arago bis zum Parallel von 42° n. Br., nördlich vom Cape St. George.

Diese ganze Küstenlinie, gesehen in einer Entfernung von 10 Leagues oder mehr auf dem Meere, stellt sich scheinbar wie ein steiles und hohes Ufer dar, welches dicht bewachsen und wie eine ununterbrochene Linie von Wald erscheint. Hieraus mögen die bisherigen unvollkommenen und uncorrecten Beschreibungen rühren, wonach es feststand, dafs hier ein eisernes Band und eine unbewohnbare Küste stattfinde. Eine nähere Untersuchung des ersten Abschnittes zeigt aber, dafs der vorherrschende Charakter dieses Theiles der Küste Sand ist. Auf die ganze Ausdehnung von 165 Meilen kommen nämlich 132 mit sandigem Ufer und nur 33 Meilen mit Felsklippen, wo die Küste mit dem Ocean in Berührung steht. Die Klippen oder felsigen Vorgebirge entspringen an den Verlängerungen der Küstengebirge oder des Hochlandsrückens, welcher längs der Küste in verschiedenen Abständen vom Ufer streicht und das innere Tafelland vom Ufer trennt, die Thäler ausgenommen, welche bis zum Meeresufer reichen.

Die ganze Gegend ist dicht bewaldet, theils hoch, theils niedrig und es bestehen die meisten Bäume aus Tannen von schwächlichem Wuchs, gelegentlich mit Fichten, Erlen u. a. vermengt.

Vom Cape Arago bis zum Parallel von 42° n. Br., oder auf eine Länge von 85 Meilen kommen nur ungefähr 15 Meilen mit sandigem Ufer. Es findet ein sehr markirter Unterschied zwischen der nördlich und der südlich von diesem Cap liegenden Küste

statt, indem die letzte nur aus höhern oder niedrigern Klippen besteht, je nachdem die Höhen sich der Küste nähern oder von ihr entfernen. Von 42 bis 42° 30′ sind die Höhen an einigen Punkten kahl, oder nur an der einen Seite ihrer Gipfel bewachsen. In dieser Gegend, wo die Küstenlinie sich vom Ufer entfernt, giebt es sehr schöne Prairien, welche mit fettem Boden und Gräsern bedeckt sind, und sehr einladende Wohnplätze darbieten. Hier haben die Indianer den Vortheil der sonnigen Plätze benutzt, und ihre Dörfer bedecken die Ufer der kleinen Ströme, welche von den Bergen herabfliefsen.

An der Küste von California, südlich vom Cape St. George, ist die Uferlinie hauptsächlich aus hohen felsigen Klippen zusammengesetzt, welche von regelmäfsigem Charakter mit runden und theilweise bewaldeten Gipfeln versehen sind, bis man zur Trinidad Bay gelangt, wo die Gegend wieder dicht bewaldet ist. Hier findet man ein sandiges Gestade von nahe 40 Meilen Ausdehnung. Von Mendocino bis San Francisco steigt die Küste höher hinauf in verschiedenen Formen von Spitzen oder runden Hügeln, welche theilweise mit Eichen und Rothholz bewachsen sind. Ein reicher Eichenwuchs und fetter Boden charakterisiren diesen Theil der Küste.

Beinahe jede der Schifffahrt drohende Gefahr an dieser Küste zeigt sich, 600 Meilen in der Ausdehnung, von selbst oberhalb des Wassers.

Hiermit endet der Anhang 2., welcher die naturhistorische Beschreibung dieser Küste enthält; weitere Details zur Kenntnifs derselben finden sich in den spätern Anhängen No. 31—33, Pagina 119—125.

Unter den allgemeinen Nachrichten über die Arbeiten im Bureau finde ich die Bemerkung, dafs die Materialien zur Berechnung der Geschwindigkeit des elektro-galvanischen Stromes dem Dr. Gould zur Untersuchung übergeben worden sind. Die Abhandlung des letztern, welche die gewonnenen Resultate enthält, ist mir während der Abfassung dieser Mittheilungen zugegangen, ich lege dieselbe hier zur Ansicht vor und entnehme ihr folgendes Resultat. Er findet jene Geschwindigkeit gleich 15,890 Meilen in der Secunde, welche nahe mit der oben von Walker gleich 15,400 gefundenen übereinstimmt. Diese Zahlen gelten für die Fortpflanzung längs des Drahtes, bei einer Fortpflanzung durch den Erdboden würden sich respective 10,690 und 10,820 Meilen, also etwa ⅔ der vorhergehenden ergeben.

Der vorliegende bisher besprochene Report ist nicht umfangreicher, als der vorhergehende, dagegen ist die Anzahl der Anhänge,

deren einige bereits besprochen sind, doppelt so grofs. Ein Inhaltsverzeichnifs derselben befindet sich an der Spitze, Pag. 61—63, und hierauf folgt auf Pag. 64—69, wie früher, eine Uebersicht aller Operationen der ganzen Aufnahme, nebst den einzelnen dabei beschäftigten Arbeitern. Der Anhang No. 38., Pag. 131. und 132. enthält eine Liste der fertigen und in Arbeit begriffenen Karten, nebst deren Maafsstab; der Anhang No. 39., Pag. 133. und 134. gibt die Resultate der Küstenaufnahme für verschiedene Perioden, über deren weitere Fortschritte spätere Reports uns hoffentlich gehörige Auskunft ertheilen werden.

XIII. Herr W. Rose: Das Saasthal, der Saasgrat, das Zermatt-, Einfisch- und Eringerthal an der Nordseite des Monte-Rosa.

1. Das Saasthal.

In der südlichen Schweiz an den Grenzen Italiens, von der Rhone durchflossen und von den höchsten Gebirgen unsres Erdtheils umzogen, ist der Kanton Wallis eins ihrer merkwürdigsten Thäler. Von den 22 Kantonen der Eidgenossenschaft nur von Bern und Graubünden an Gröfse übertroffen, nimmt in Hinsicht seiner Bevölkerung das Wallis erst den 11ten Rang ein. Auf 108 deutschen Geviertmeilen leben etwa 80,000 Einwohner, während der nur 12 Geviertmeilen gröfsere Kanton Bern deren mehr als 450,000 zählt. Aber freilich ist auch ein grofser Theil des Wallis unbewohnbar.

Boden und Klima sind aufserordentlich verschieden. Während auf den höheren Bergen fortdauernd gewaltige Eismassen lasten, blühet auf den Felsen bei der Hauptstadt Sitten (Sion) und an anderen Orten im Thale der Granatbaum und die Stachelfeige (Cactus Opuntia), reifen Mandeln und Feigen und es werden die köstlichsten Weine erzeugt. Kein Schweizerkanton hat eine mannigfaltigere Flora aufzuweisen.

Im nordöstlichen Winkel des Landes entspringt die Rhone dem Gletscher, der ihren Namen führt und durchströmt es in meist westlicher Richtung bis zum Genfersee in einer Länge von etwa 24 deutschen Meilen. Ihr fliefsen von den Berneralpen aus den nördlichen Seitenthälern, deren man einige der bedeutenderen Thal-

nebuchten eingerechnet 24 zählt, manche Bäche und Flüsse zu, von denen die Massa, die Lonza und die Dala die nennenswerthesten sind. Noch ansehnlicher sind die Zuflüsse zur Rhone aus den 25 südlichen Thälern, welche von den penninischen Alpen auslaufen. Möge mich der Leser in eins der schönsten und ansehnlichsten dieser Thäler begleiten.

An des Landes Hauptstrafse, der fast einzig fahrbaren, da wo sie zwei Stunden weiter aufwärts bei Brieg über den Simplon nach Italien fortgeführt ist, liegt der Flecken Visp (Viège). Hier öffnet sich gegen das Rhonethal das Vispthal, durchströmt von der Visp, welche der Rhone eine ihr gleichkommende Wassermasse zuführt. *) Das Thal scheint in der Entfernung von anderthalb Stunden beim Dorfe Stalden geschlossen; es ist der Saasgrat, welcher diesen scheinbaren Schlufs bildet und zwar der nördlichste Gipfel desselben, der Balfrin oder Balfirn, d. h. der Firn oberhalb des Dorfes Balen. An seinem Fufs ist die Vereinigung zweier Thäler: das östliche wird das Saasthal, das westliche das Niklaus- oder Zermatthal genannt. Inmitten dieser Thäler liegen, den Saasgrat bildend, die höchsten Berge der Schweiz, deren nördlichster, der eben genannte Balfrin schon in Visp den schneebedeckten Gipfel zeigt. Man hat ihn fälschlich für den Monte Rosa gehalten und noch stellen Schweizermaler „den Monte Rosa von Visp aus gesehen" dar. Aber dieser, nach dem Montblanc der höchste Berg in den Alpen, wird in Visp dem Auge durch Berge entzogen, welche ihm an Gröfse wenig nachstehen, wenn ihre Namen auch zur Zeit noch in den meisten Lehrbüchern der Erdbeschreibung vergebens gesucht werden dürften.

Bis Stalden ist das Thal, wenn auch von hohen Bergen begrenzt, noch ziemlich breit und bebaut. An dem westlichen Berghange gedeiht noch die Rebe und bei Stalden selbst wird ein geschätzter Wein gewonnen, der unter dem Namen Heidenwein bekannt ist. Auf der Höhe des Dorfes sieht man einen Brunnen beschattet von einer Rebe, deren Stamm 10′ Höhe und 1′ im Durchmesser hat. Im Thale wachsen mancherlei Pflanzen, die sich sonst in der Schweiz selten oder gar nicht finden und eine heifsere Sonne nöthig haben. **) Für Wagen ist der Weg nicht eingerichtet. Gasthöfe

*) Die Visp entsteht besonders aus 2 Armen, dem westlichen oder der Görner Visp, so genannt, weil sie am Görnergletscher am Fufse des Monte Rosa entspringt. Dann dem östlichen oder der Saas Visp, die aus dem Saasthal strömt.

**) So Campanula spicata, Onosma echioides, Linaria italica, Asparagus officinalis, Agrostemma flos Jovis, Achillea tomentosa, Erysimum helveticum u. a.

findet man nur an einigen Orten, in Stalden gewährt der Kastellan, (Ortsrichter) und der Kaplan ein billiges Unterkommen.

Gehen wir von Stalden zuerst in das Thal der östlichen Visp, in das Saasthal, so steigen wir zur Kinnbrücke hinunter, die, in steinernen Bogen sich kühn von Fels zu Fels über die brausende Visp wölbt, „Es grauset einem, wenn er von der Brucken hinabsieht in die grofse Tiefe," sagt Münster (1543) in seiner Kosmographie. Schön ist von der Brücke die Uebersicht des Thales von der Vereinigung der beiden Visparme bis über Visp hinaus. Prächtig stellt sich jenseits der Rhone das Bietschhorn dar.

Wir gehen dem Laufe der Saasvisp entgegen. Auf hohen Bergabhängen liegen einsam und abgeschlossen von fast jedem Verkehr die Weiler Törbel, Ried und Egg, umgeben von kleinen Getreidefeldern und Wiesen, zwischen Wald und Fels. Die Berge drängen sich auf beiden Seiten dem brausenden Flufs zu. Wir hören sein Tosen in der Tiefe, oft ohne ihn sehen zu können. Zahlreiche Kreuze am Wege melden sich oft ereignende Unglücksfälle. Eine Gruppe uralter Lerchen, die nie verfehlt, die Aufmerksamkeit der Reisenden auf sich zu ziehen, wurzelt am Felsenabhange und mahnt an die Cedern des Libanon. Nächst dem Bietschhorn im Norden gewahrten wir ostwärts manche Firnkuppe von den Bergen nahe der Simplonstrafse. Der weitere gute Fufsweg, bald auf dem einen, bald auf dem andern Ufer der Visp, über anscheinend gebrechliche, doch feste Brücken, führt bei einigen Weilern (Zurschmieden am Flüli) vorbei durch das Dorf Balen neben Wasserfällen, die von den begletscherten Bergen, deren Kuppen jedoch dem Auge entzogen sind, der Visp zustürzen. Bei Balen erweitert sich das Thal, das Dorf liegt auf schönem Wiesengrunde, den weiterhin mächtige Trümmer benachbarter Berge decken. Wir erreichen eine Kapelle und sehen das Dorf Saas vor uns. Hier zuerst haben wir eine bedeutende Aussicht auf den Saasgrat, den wir bald näher kennen lernen werden. Auf beiden Seiten ragen Schneeberge hervor, den Hintergrund schliefst das Mittagshorn mit dem Egginer, neben diesem ragt das Allelinhorn empor.

Saas, auch Im Grund genannt, etwa 5 Stunden von Stalden, 4550′ ü. d. M., ist ein ansehnliches Kirchdorf, das auf einer freundlichen aber den Lawinen sehr ausgesetzten Wiesenfläche liegt und in neuerer Zeit vieles Ungemach zu ertragen hatte So zerstörte im Jahre 1840 ein Brand viele Häuser, 1849 am Charfreitage wurden andere und eine Kapelle neben der Kirche durch eine Lawine des Grundbergs vernichtet, der auf dem rechten Ufer der Visp das Dorf beherrscht. Viele Einwohner sahen das drohende Unheil vor-

us, flüchteten sich aber grade in den Theil des Dorfes, der theils durch die Lawine selbst, theils durch den sie begleitenden Luftdruck zerstört wurde. Eben so verloren 19 Menschen das Leben, andere wurden verwundet. Der Wirth meines Gasthofs Zurbrükken, betrauerte unter jenen 19 Todten drei seiner Kinder.

Im Ganzen liegt Saas sehr abgeschieden, indem aufser dem Wege im Vispthal, den ich gekommen war und dem Pafs über den Monte Rosa nach Italien, nur schwierige Gletscherpässe in die Nachbarthäler führen. Es sind diefs folgende: 1) der nach dem Simplon über die Gletscher und Felsgrate am Rothhorn (ein sehr gewöhnlicher Name in der Schweiz) im Norden des Fletschhorns, 2) nach Simpeln über die Almagellalpen, den Portien und Laquingrat, 3) durch Antrona abwärts vom Wege über den Monte Moro durch das Ofenthal, 4) nach Prequartero im Anzascathal von der Distelalp beim Joderhorn vorbei (etwas südlicher als der vorige) 5) nach Täsch über den Allelin und Täschgletscher, 6) von Zermatt über den Allelin und Findelngletscher, 7) der von St. Nicolaus im Nicolaithal über Fee zwischen den Mischabelhörnern über den Riedgletscher, welcher der gefährlichste von allen ist und nur äufserst selten begangen wird.

Nächst dem Gasthof des Zurbrücken ist neuerdings ein neuer Gasthof, „zum Monte Rosa" benannt, gegründet worden, ein Beweis, dafs auf vermehrten Fremdenbesuch dieses anziehenden Thales gerechnet werde. Bereitwillig giebt der landeskundige Pfarrer von Saas, Herr Imseng, jedem Fremden, der sich an ihn wendet, Auskunft über die Umgegend und über geeignete Führer zum Besuch derselben. Von Saas wandte ich mich nach Fee, einem merkwürdigen, eine Stunde südwestlich davon auf einem Bergrücken gelegenen und von einer herrlichen Alpennatur umgebenen Ort. Der gewöhnliche überaus anziehende Weg führt an den Stationen einer Wallfahrtkapelle vorbei. Bei diesen, mehr aber noch gegen das Dorf zu, hat man eine Aussicht, wie sie sich nicht oft im Leben darbietet. Auf schönem Wiesengrunde prangt Fee mit seiner stattlichen Kirche, sie überragt die schneebedeckte Kuppe des Alphubels, von welcher der mächtige Feegletscher herabhängt. In zwei Armen umschliefst dieser eine grüne Oase: die Gletscheralp ob Fee. Bisweilen begegnen sich diese, jetzt aber haben sie sich zurückgezogen und eine starke Moraine, ein Wall von mannigfachen Steinen (Serpentin, Talk- und Chloritschiefer), die der Gletscher zurückgelassen, senkt sich zwischen beiden ins Feethal hinab. Links davon steht der bewaldete Abhang des an seltenen Pflanzen reichen

Mittagshorns *) im Vordergrunde, daneben erheben sich die glänzend weifsen Kuppen des Allelinhornes und des Alphubels, **) weiter rechts starren nordwärts die Mischabelhörner empor, vier gewaltige Pyramiden mit steilen, nur mit einzelnen Schneeflecken bedeckten Felsenwänden. Die zweite, das Grabenhorn, von dem um die wissenschaftliche Kunde seines Vaterlandes so hoch verdienten Domherrn Berchthold ***) in Sitten gemessene und von ihm Dom genannte, erhebt sich 14,040 französische F. ü. M. und ist somit der höchste Berg in der innern Schweiz, da keiner davon die Höhe von 14,000′ erreicht. †) Dann übersieht man die ganze Kette von Bergen, die das Saasthal in Osten gegen die Simplonstrafse zu begrenzen. — Auf einem andern Wege, durch einen Lerchen- und Tannenwald kann der Rückweg nach Saas gemacht werden, in dessen Nähe ich überall die wahre Alpenrose (Rosa alpina) in Menge blühend fand.

Aufwärts von Saas finden sich in dem sich wieder verengenden

---

*) Auf dem Mittagshorne fand ich, als ich es 1841 bestieg: Geranium aconitifolium, Oxytropis uralensis und cyanea, Ranunculus pyrenaeus, Thesium alpinum, Anemone sulfurea, Achillea nana, Primula viscosa, Myosotis nana, Viola cenisia, Cherleria sedoides u. a. Bei Fee und abwärts nach Saas wachsen: Cirsium heterophyllum, Saussurea alpina, Thalictrum foetidum, Ononis rotundifolia, Phaca alpina, Rosa alpina u. s. w.

**) Wenn Hubel eigentlich nur Hügel bedeutet, wie z. B. in Maulwurfshubel, so ist zu bemerken, dafs dieser Alphubel sich mehr als 12,000 Fufs über den Meeresspiegel erhebt und dafs er also eigentlich ein etwas colossaler Hügel ist.

***) Dem Domherrn Berchtold verdanken wir unter andern die trigonometrische Messung vieler Berge in Wallis und so auch die des Grabenhorns.

†) Nur der Montblanc in Savoyen und der Monte Rosa an der Grenze Piemonts und der Schweiz, der südlichste und höchste Berg des Saasgrates, übertreffen in den Alpen diese Mischabelhörner an Höhe. Jener mifst (nach von Welden) 14,764′, der Monte Rosa (dessen höchster Gipfel kürzlich von den Brüdern Schlagintweit erstiegen und gemessen wurde) 14.232′. Es folgen dann der Mischabel mit 14,040′, das Weifshorn und das Matterhorn im Zermatthale mit 13,898 und 13,839 (nach Berchtold.) Berchtold hat seine Arbeiten der eidgenössischen Regierung zur weitern Vollendung und Kundmachung übergeben; wir können dieser Herausgabe entgegensehen. Dadurch und durch das Erscheinen des 18ten und 23sten Blattes des grofsen topographischen Atlasses der Schweitz werden wir endlich ein treues Bild dieser Gebirgswelt erhalten. Einstweilen gibt uns jedoch schon G. Studers schöne Arbeit über einen Theil der südlichen Wallisthäler. Zürich 1850 eine ganz vortreffliche Anschauung. Sie ist denen, welche die Thäler besuchen, unentbehrlich.

Thale noch einige Weiler und das Dorf Almagell *), hinter welchem von der östlichen Thalwand des Almagellhorns der Lehmbach in schönem Fall herabstürzt. An ihm vorbei geht der Pafs über den Portiengrat nach der Simplonstrafse. Starke Dämme suchen den dürftigen Thalgrund vor den Eingriffen der wilden und wasserreichen Visp zu schützen. Bei dem Furggethal stürzt hier der Furgebach der Visp zu. Bei der Kapelle im Lerch, zu der man durch Lerchen und Alpenrosengestrüpp emporsteigt, hört der Baumwuchs auf und der Allelingletscher liegt vor den Augen des Wanderers. Der Gletscher, der vom Allelinhorn abfällt, hat die Visp überdeckt, ja er drängt sich zur jenseitigen Thalwand hinauf, so dafs der Weg eine gute Viertelstunde über ihn hinwegführt. Die so aufgestaute Visp bildet jenseits einen nicht unbedeutenden, eine halbe Stunde in der Richtung von Süden nach Norden langen und ¼ Stunde breiten, stellenweise aber sehr seichten See, der Matmarkalpsee, an dessen östlichem Ufer, hart an der Felswand, der Weg weiter geht. Am Ende des Sees liegen am andern Ufer am Fufs des Schwarzberges die Hütten der Matmarkalp, die nur im hohen Sommer (vom 1. August bis zum 8. September) bezogen werden. Südlich am See dehnt sich die Thalfläche, mit Schutt und Geröll bedeckt, eine gute Viertelstunde breit aus. Mehrere Felsblöcke (Gabbro, nach andern Nephrit oder Blaustein) liegen am Wege, einer besonders durch seine Gröfse bemerkbar. Er mifst 60′ in der Höhe, 50′ in der Breite und Tiefe; sein Gewicht mag 200,000 Ctr. betragen. Er ist, wie ein kleinerer, vom Strahlhorn (im Saasgrate) über den Schwarzberggletscher ins Thal gekommen, der kleinere im Jahre 1818, der gröfsere früher. Der Gletscher, der wie der Allelingletscher das Thal überdeckte, hat sich seit der Zeit wieder zurückgezogen und die Blöcke hier zurückgelassen. Zwischen den Steintrümmern und dem Schnee erfreuten uns am See auf dem Rasen die schönen Alpenblumen, wie Rhodiola rosea, Pinguicula alpina, und mehrere Arten

*) Das Dorf Almagell ist Saas eingepfarrt, obgleich es selbst eine Kirche hat. Auffallend sind übrigens im Saasthale manche arabisch klingende Orts- und Bergnamen, wie Mischabel, Allalai oder Allelinhorn, Almagell u. a., die in ihrem Verein auf einen längeren oder kürzeren Aufenthalt der Sarazenen oder Araber in diesem Thale deuten. Nach der gefälligen Auskunft, welche ich (1841) durch den der arabischen und anderer orientalischen Sprachen kundigen W. Schott über die Bedeutung dieser Namen erhalten habe, würde Mischabel mit Hinzufügung eines R (Mirschabel) mit „Herr der Berge“, Allalinhorn „höchsten der Berge“ und Almagell mit „Niederlassung“ zu übersetzen sein.

von Pedicularis, die Linaria alpina und die schöne Glockenblume des Mont Cenis (Campanula cenisia.)

Von diesen Felsblöcken kommt man auf die Distelalp und betritt dann das Schneegebiet und die Pafshöhe über den Monte Moro. In früheren Zeiten, vor Oeffnung der Simplonstrafse, wurde dieser Pafs, der jetzt ziemlich verfallen ist, häufiger gebraucht. Von ihm erblickt man nun in südlicher Richtung etwas gegen Westen den Monte Rosa mit seinen vier Hauptspitzen, auf dieser Seite den Schlufs des Saasgrates ausmachend. Es sind das Nordend, die höchste Spitze (die von den Brüdern Schlagintweit erstiegene), die Zumsteinspitze und die Signalkuppe.

Die Strafse über den Monte Moro führt uns endlich nach Macugnagna im Anzascathal, 10 Stunden von Saas.

2) Der Saasgrat.

Wir kennen unter dem Namen Saasgrat den gewaltigen Bergrücken, welcher vom Monte Rosa bis zum Balfrin, vom Süden nach Norden abwärts, die beiden Vispthäler scheidet. Die Verbindung beider, des Saasthales mit dem Zermatthale wird auf gewöhnliche Weise nur so unterhalten, dafs man der Vereinigung beider Visparme bei Stalden zugehend, aus einem Thale in das andere gelangt. Selten wird der Uebergang über den Saasgrat selbst versucht, da ein solcher, wenn er auch früher stattgefunden hat, doch erst in neueren Zeiten wieder in verschiedenen Richtungen ausfindig gemacht worden ist und nur von geübten und kräftigen Besteigern unternommen werden kann. Der Pfarrer Imseng in Saas, früher selbst ein eifriger Gemsjäger, hat das Verdienst, den Weg in diese Alpenwelt gebahnt zu haben. Er ist einer von den wenigen, die darüber Auskunft zu geben vermögen, an ihn hat man sich wegen Wahl geeigneter Führer zu wenden.

Es sind hauptsächlich zwei Pässe, die über den Saasgrat führen. Der eine geht über die Gletscher zwischen dem Allelin und Rimpfischhorn nach Täsch, der andere südlicher zwischen Rimpfischhorn und Strahlhorn nach Zermatt. *) Von einem anderen Gletscher-

*) Die gewöhnlichen Karten der Schweiz reichen für diese Gegenden nicht aus. Zu empfehlen ist die Karte der Schweiz von I. M. Ziegler in Winterthur 1850, besonders aber die Karte über einen Theil der südlichen Wallisthäler von G. Studer, Zürich 1850. Von den (25) Blättern des topographischen Atlas der Schweiz, von denen die No. 17., 18., 22 und 23. Wallis betreffen, ist erst 17. erschienen.

pfade, den Prof. Ulrich aus Zürich mit dem Pfarrer Imseng und einigen Führern im Jahre 1848 unmittelbar von Saas über den kleinen Mischabel, das nördlichste und niedrigste der Mischabelhörner, auf St. Niklaus im jenseitigen Thale begangen hat, ist bei den grofsen Schwierigkeiten, die er entgegenstellt, ganz abzurathen.

Als ich 1841 zuerst nach Saas kam, begnügte ich mich mit dem Besuch von Fee und der Besteigung des Mittagshorns in Begleitung des Herrn Engelhardt aus Strafsburg, dessen Verdienste um die Kunde der Vispthäler, die er vielfach besucht und beschrieben hat, gebührend zu würdigen sind.*) Zehn Jahre später, im Juli des vorigen Jahres sahe ich das herrliche Thal wieder und wagte nun die Ueberschreitung des Saasgrats, da ich den graden Weg dahin dem grofsen Querweg über Stalden vorzog. Pfarrer Imseng schlug mir zu diesem Ende die Richtung über den Allelin und Täschgletscher vor.

Es war am schönen Nachmittage des 28. Juli, als ich mit den beiden Führern aus Saas, von Saas in der Richtung gegen den Montemoro aufbrach, um in einer der Hütten der Matmarkalp zu übernachten am Fufs des Gletscherpasses, den ich anderen Tages zu überschreiten hatte. Die Berge rings umher erglänzten beim klarsten Himmel in aller Pracht mit ihren weifsen Firnkuppen. Von der Sonnenfinsternifs, die jenen Tag auszeichnete, konnte ich, da die Sonne sich grade hinter den Bergen hielt, nichts wahrnehmen; ein Hirt, der gewifs von dem Ereignifs nichts wufste, wollte jedoch eine Veränderung im Tageslicht bemerken. Nach wenigen Stunden betraten wir den Gletscher, durch den die Visp ihren Lauf zu nehmen hat und gingen dann am östlichen Ufer des Matmarksees entlang unter den Eindrücken, welche eine so einsame, allem Verkehr fast entfremdete Alpengegend nothwendig hervorrufen mufs. Wir verliefsen am Ende des Sees den Pfad nach dem Monte Moro und überschritten einen Steg über die durch Bergschutt und Steingeröll strömende Visp unserer Nachtherberge am Matmarksee zugehend,**) die ich Herrn Imsengs besondere freundliche Fürsorge in einer Sennhütte verdankte, da die Matmarkalp in dieser Zeit noch nicht befahren, d. h. „noch nicht vom Vieh beweidet“ wurde. Aber der

*) Naturschilderungen, Sittenzüge und wissenschaftliche Bemerkungen von den höchsten Schweizeralpen von M. Engelhardt, Paris und Strafsburg 1840, dazu Berichtigungen und Nachträge aus dem Jahre 1842 und 48.

**) Dem Schutt der Seeufer erblühten Linaria alpina und Campanula cenisia, früher fand ich Rhodiola rosea.

Schlaf mied mich bei grofser Erregung, welche die hehren Umgebungen auf mich ausübten; als ich gegen Mitternacht zur Hütte hinaus trat, glänzte der Himmel in seltener Sternenpracht und häufige Sternschnuppen fielen.

Um 2 Uhr am Morgen des 29. war es in der Hütte schon lebhaft; wir waren zur Abreise gerüstet. Das Licht einer Laterne leuchtete uns, die der erste Führer trug. Steil ging es den Schwarzberg hinauf, um 3 Uhr hatten wir einen Stall erreicht, der für das Vieh bei schlechter Witterung errichtet ist. Hier rasteten wir eine halbe Stunde unter Erwartung der Tageshelle. Darauf mehr denn eine Stunde sehr beschwerlichen Steigens am äufseren Thurm hinauf, einer Felsengruppe am Allelingletscher. Um 5 Uhr befanden wir uns auf dem Gletscher selbst. Wir konnten ihn bis zu seinem Abfall in den Matmarksee und diesen selbst überblicken. Gewaltig sind die Zerklüftungen des Gletschers gegen unten. Neben den Allelinhorn tauchten die Mischabelhörner auf, ihr herrliches Erröthen vor dem Sonnenaufgange bekundete, wie das der nördlichen Monte-Rosaspitzen, die zu unserer Linken lagen, die gröfsere Höhe gegen andere Berge in der Nähe. Aber auch diese, wie die Cima de Jazzi prangten bald im Schimmer der Morgenröthe. Im Norden zeigte sich die Kette der Berneralpen; aus ihnen heraus besonders bemerklich, weit im Vorgrunde, das Aletschhorn. Immer noch steil aufwärts geht es zur Pafshöhe, auf der man rechts das Allelinhorn, links das Rimpfischhorn hat, die nur wenige hundert Fufs höher, als diese Pafshöhe selbst sind und sich wie das südlicher liegende Strahlhorn mit ihren glänzend weifsen Schneekuppen am rein blauen Himmel überaus prächtig ausnahmen, wogegen ihre schroff aufsteigenden schwarzen Wände grell abstechen. Wegen der Steile des Gletschers mufs man ihn in grofsen Windungen aufwärts gehen; diese Stelle ist auch Ursache vieler Schründe, die aber gröfstentheils mit festem Firn bedeckt, mit Sicherheit begangen werden konnten. Darum ist auch die Morgenfrühe zur Wanderung über den Gletscher zu wählen und von der andern Seite (von Zermatt oder Täsch), möchte der Weg, weil man den Gletscher später als von der Matmarkalp erreicht, kaum zu machen sein. Um 8½ Uhr waren wir auf der Höhe, gegen 11,500′ über dem Meere *), da stieg zuerst das Matterhorn im Zermattthale auf, kenntlich durch seine eigenthümlich schroffe Gestalt; rechts von ihm die ihm an Höhe wenig nachstehende Dent blanche, das Mettelhorn, das gewal-

*) Imseng giebt die Pafshöhe über 11,500 F. an, Prof. Ulrich bestreitet dies, hält sie aber für höher als 11,000 F.

tige Weifshorn und die anderen Berge im Westen des Zermatt-Thales. Links vom Matterhorn lag das Matterjoch, der Pass, der, mehr als 10,400′ hoch, mich einst (1841) nach Italien führte, auf den ich jetzt hinuntersah. Weiter die Bergkette bis zum Monterosa hin, dessen höchste Spitzen erst tiefer zum Vorschein kommen. Es lag eine Aussicht vor mir, wie man sie nicht oft im Leben hat!

Das Tiefland des angrenzenden Italiens war bewölkt, wir hätten sonst den Lago maggiore mit den daran liegenden Ortschaften gesehen. Einzelne sehr hohe Berge, die aus den Wolken tauchten, mochten dem Tessin angehören. Die Temperatur war 3° R., ungleich höher erschien sie für das Gefühl. Gemsen, denen ich wohl sonst in der Alpenwelt begegnete, liessen sich nicht blicken, ihre Spuren hatten wir jedoch früher im Firn bemerkt. Ich sahe die Feder eines Raubvogels; in der Eiswüste erscheint auch das Unbedeutende bedeutend.

Wir ruhten auf dem Firn eine halbe Stunde aus und stiegen an der aus chloritischem Talkschiefer bestehenden, hoch über uns sich erhebenden Wand des Allelinhorns den Gletscher abwärts. Dieser führt fortan den Namen Täschgletscher. Seine Eisdecke, das meinen Augen trotz des starken Sonnenscheins nicht lästige Weifs stach wunderbar mit der dunklen Wand des Allelinhorns ab. Bald zeigten sich ungeheure Schründe, die umgangen werden mufsten; ein Blick in solche hinein war entzückend: allerdings mufste er mit Vorsicht unternommen werden. Gewaltige Eiszapfen hingen in der blauen, unergründlichen Tiefe. Weiterhin machten Schründe, die sich den Führern bei früheren Reisen in dieser Ausdehnung nicht gezeigt hatten und über welche sie damals gegangen waren, es unmöglich, den Weg in dieser Richtung fortzusetzen. Wir mufsten uns mehr rechts halten, das Anbinden an das mitgenommene Seil wurde für räthlich befunden. Eine Felswand von einigen Mannslängen, auf der wir auf hervorspringenden Kanten des Glimmerschiefers hinabzusteigen hatten, machte uns die grösste Noth. Ein Führer stieg zuerst hinunter; an dem Seile festgebunden, das der oben bleibende Führer in Händen behielt, wurde ich mehr hinunter gelassen, als dafs ich hinunter stieg und von dem ersten Führer in Empfang genommen. Dieser hatte zuvor mit dem Beil Stufen in den abwärts gehenden Firn gehauen, in welche ich, von ihm geleitet, die Füfse setzte, bis ich wieder selbstständig gehen konnte. Aber noch immer kamen Stellen, wo ich die Hülfe des einen oder andern, oder beider Führer nöthig hatte, deren zwei bei solchen Gletscherwanderungen unerläfslich sind.

Um 10 Uhr kamen wir vom Gletscher abwärts auf die Gandeck,

die sich, mehrentheils Geröll von Glimmerschiefer, von ihm auf di Täschalp hinab zieht, ein beschwerlicher Pfad, wie auf solchen Gand ecken überhaupt. Zwischen den Schnee- und Steinhaufen sprosste lieblich Alpenblumen hervor *). Unten waren wir auf der Täschalp die sich einförmig an den Ufern eines Baches hinzieht, südwärts vo Sparrenhorn, nordwärts vom Leyengand begränzt. Rückwärts gieb der Blick auf die Höhen, die man verlassen, vorwärts auf das Me telhorn bei Täsch und das Weifshorn bei Randa dieser Einsamke Leben. Die Hitze war bei unbewegter Luft gross; im Schatten, d aber schwer auf der baumlosen Alp zu finden war (unter eine Steinblock) 14° R. Unten endet die Alp in einem starken Abfa gegen Täsch. Wir blieben auf der rechten Seite des Baches; di sich in ihn ergiessenden kleineren Bäche waren oben leicht zu über schreiten, unten war der Weg durch die Verwüstungen, die sie sei Jahr und Tag angerichtet, schwerer zu begehen. Auf einem anmu thigen Wege durch blumige Wiesen **), der aber bei endlosen Win dungen für einen bereits ermüdeten Wanderer höchst ermüdend wird, kamen wir gegen 4 Uhr nach Täsch im Zermatt-Thal, wo der Täsch bach beim starken Abfall des Thales einen ansehnlichen Wasserfall bildet. Ueberall benutzten die Thalbewohner das schöne Wetter zum Einsammeln des Heues. Von Täsch schritt ich nun auf mir bereits bekanntem Wege Zermatt zu, das ich von Täsch aus in wenigen Stunden erreichte.

3. Das Zermatt-Thal.

Geht man von Stalden dem Lauf der westlichen Visp entgegen, so ist man im Zermatt- oder Nikolaithale, Namen, die den Hauptdörfern des Thales entnommen sind. Unter Nusshäumen steigt man die Felsen hinan, auf deren Höhe der Sadebaum (Juniperus Sabina) sei nen betäubenden Geruch aushaucht. Freundlicher wird der Weg gegen St. Nikolaus unter dem Schatten der Tannen. Auf hohem Bergabhange liegen die Weiler Kalpetran und Emd, in der Ferne glänzt das Bruneckhorn und das Weifshorn. Nicht mehr gedeihet die Rebe, doch stehen noch einzelne Kirschbäume im Thale. Eisige Gletscherluft weht den Wanderer an, der auf gebrechlich scheinenden Brücken zweimal die tobende Visp zu überschreiten hat. Auf einem weiten Schuttkegel, wozu die hohen Umgebungen den Stoff gegeben haben, den aber Wiesen und etwas Getraidebau überziehen, liegt das ansehnliche Pfarrdorf St. Nikolaus. Zwischen den geschwärzten ur-

*) Myosotis nana, Aretia vitaliana und tomentosa u. a.
**) Aster alpinus blühte in Fülle.

alten Holzgebäuden nimmt sich die neue Kirche mit ihrem Thurme, dessen Blechbedeckung uns entgegenglänzt, ganz stattlich aus.

St. Nikolaus liegt 3390′ üb. d. M. Das Thal hatte sonst, wie man in alten Kirchendokumenten findet, den Namen des Gossen- oder Gasenthals, romanisch Chauson. Er hat sich noch in der Benennung des Dörfchens Gossenried erhalten, das man St. Nikolaus gegenüber an der Berglehne des Saasgrats sieht. Etwas weiter unterhalb liegt ein anderes Dörfchen, Gräuchen, der Geburtsort Thomas Platers. Früher ein Ziegen- und Kuhhirt, wurde er später als Philologe berühmt und schwang sich zum angesehenen Bürger der Stadt Basel empor.

Wir wandern nun von St. Nikolaus, dem rechten Ufer der Visp uns zuwendend, neben Wasserfällen und einigen Wiesen vorbei Randa zu, das wir in einigen Stunden erreichen. Diesem Dorfe steht im Westen das gewaltige Weifshorn zur Seite. Sein nächster Nachbar nördlich ist das einige tausend Fufs niedrigere Bruneckhorn. Ueber dem Grat, der beide verbindet, liegt der grofse Biesgletscher auf einem entsetzlich jähen Abhang auf. Sein Abfluſs, der Biesbach, ergiesst sich unterhalb in einigen wandelbaren Fällen. Diesem Biesgletscher wurde, vielleicht durch einen Felssturz von dem oberen Felsgrat, am 27. December 1819 ein gewaltiges Stück entrissen, und stürzte mit Felsblöcken vermischt in's Thal. Ein grosser Theil des Dorfes wurde zertrümmert, mehr jedoch durch den Luftdruck, als durch die Gletschermassen selbst. So wurden auch mehrere Personen erstickt. Starkes Donnergetöse verkündigte den Sturz, die ganze Masse zeigte sich als eine einzige Feuersäule, sei es durch den Zusammendruck der Luft oder durch die Reibung der zerberstenden Eisschichten aneinander. Der durch die Eismassen aufgestauete Fluſs drohte dem Thale Verderben und nur der angestrengten Thätigkeit der Thalbewohner glückte es, dem Wasser Bahn zu brechen. Ein ähnlicher Einsturz fand schon im April 1737 statt *).

Bei den Gletscherbächen, welche von allen Seiten der Visp zufliessen, macht es einen grossen Unterschied, ob man das Thal in den Frühstunden oder gegen Abend durchwandert. In den Frühstunden hatten wir keine Schwierigkeiten; ein andermal machten wir die Wanderung in den späten Nachmittagsstunden, wo der Einfluss der Tageswärme sich bereits stärker auf die Eismassen geäussert hatte, denen jene Bäche ihren Ursprung verdanken, ein vorangegangener Gewitterregen hatte die Wassermasse noch vermehrt, Brücken und

*) Hoffmann's physikalische Geographie. Berlin 1837, 259. Escher's Handbuch für Reisende in die Schweiz.

Stege waren überschwemmt oder fortgerissen und wir hatten Mühe, vorwärts zu kommen.

Bald sehen wir uns im Dorfe Täsch, das eine Stunde von Randa liegt. Hier erreichte ich das Zermatt-Thal, als ich im vorigen Sommer den Saasgrat überschritt. Wenn wir rüstig zuschreiten, sind wir in anderthalb Stunden in Zermatt, das mit seinen grünen blumigen Matten, von Gletscherbächen durchrauscht, umkränzt von eisigen Bergen, wunderschön gelegen und, 4190′ üb. M.*), einige höher liegende Weiler abgerechnet, auch das äufserste Dorf im Thale ist. Drei Bäche, die aus dem Findel, Görner und Zmuttgletscher zusammenfliefsen, bilden oberhalb des Dorfes den westlichen Arm der Visp. Der Monte Rosa und die nächsten Berge westlich von ihm sind von Zermatt aus durch Vorberge dem Auge verborgen, wohl aber sieht man den nach Italien führenden, mehr als 10,000′ hohen Pass des Matterjoches. Ihm zur Seite, nordwestlich von ihm, erhebt sich das geisterhafte Matterhorn, der Mont Cervin, der Mons Sylvius der Alten. Wir haben manchen Berg gesehen, keinen von so eigenthümlicher Gestalt. Einer kantigen Lanzenspitze gleich, starrt er zum Himmel empor, unerstiegen, die schroffen Felsenwände mit Schnee bedeckt, wo dieser nur haften kann. Vor ihm liegt das Hirli. Der breite Rasenberg ist die Heubalm, für einen nahen Ausflug sehr geeignet.

Um den Riffelberg (im Südosten von Zermatt) zu besteigen und uns der Ansicht des Monte Rosa zu erfreuen, steigen wir über den Weiler Wiegermatt hinaus durch einen Wald von Lerchen und Arven (Pinus Cembra), weiterhin durch Alpenrosengebüsch (Rhododendron ferrugineum) zu einigen Sennhütten. Auf den Matten dicht daneben entfaltet sich ein Reichthum von Flora's Schätzen, wie man ihn kaum sonst auf den Alpen anders, als in Zermatts Umgebungen anzutreffen vermag. Mit Recht nennt diese Dr. Brunner in Bern, einer der ersten Besucher derselben im Juli 1836, ein vegetabilisches Eden**). Eine Geröllwand, die wir leicht erklimmen, führt uns am

*) Nach des Herrn Schlagintweit neuesten Messungen liegt Zermatt viel höher.

**) Vergl. die Regensburger Bot. Zeitung No. 18. d. J. 1837. Es ist hier nicht Raum, alle die köstlichen Pflanzen zu nennen, die auf dem Riffelberg und in anderen Umgebungen Zermatts wachsen. Nur einige namhaft zu machen, sei mir erlaubt. So Androsace tomentosa, Aretia vitaliana, Artemisia glacialis, Aquilega alpina, Campanula cenisia, Lychnis alpina, Phyteuma humile, Ranunculus rutaefolius, Saussurea alpina, Senecio incanus und uniflorus u. s. w. — Der Mineraloge verschafft sich leicht, weniger durch eigenes Auffinden, als durch die im Klettern geübten und mit den Fundorten bekannten Zermatter, hübsche Stücke von Vesuvian, Chlorit, Magneteisen, Serpentin, Asbest, Granat u. s. w.

Fuse des Riffelhorns, das sich aus derselben erhebt, auf die Ebene des Riffelberges. Nach und nach übersieht das entzückte Auge die gewaltige Eiswelt. Der riesige Görnergletscher, vom Monterosa abfallend, dehnt sich stromartig, eine halbe Stunde breit, vor den erstaunten Blicken aus, jenseits schauen wir den hohen Kranz der Eisberge, die ihn südwärts begrenzen. Aber gehen wir weiter zur Seite einiger kleinen, von Schneewasser genährten, klaren Teiche, vorbei auf die Bergkuppe, die unter dem Namen der Rothenkummen bekannt ist. Entzog uns früher das Riffelhorn die Ansicht des Monte Rosa, so haben wir sie hier in aller Pracht, von den Firnhöhen des Weifsthors zum Nordend und Görnerhorn (der höchsten Spitze des Monte Rosa); weiter (in der Richtung nach Westen) sehen wir den Lyskamm, das Breithorn, das kleine Matterhorn, das Matterjoch und, wenn wir den rechten Standpunkt wählen, das grofse Matterhorn selbst. Und nun der Gletscher selbst mit seinen Spalten, Cufferlinien, seeartigen Wasseransammlungen, Gletschertischen und anderen Naturwundern, nordwärts die Aussicht in das Thal bis Randa, wahrlich, das alles gewährt ein Bild, gewifs denen unvergefslich, die wie wir das Glück genossen, es zweimal bei wolkenlosem, tiefblauen Himmel geschaut zu haben.

Aehnliche Ausflüge, wie nach dem Riffelberge, lassen sich von Zermatt, verweilt man nur nicht zu kurze Zeit daselbst, gar manche machen. So über die rothen Tschuggen gegen den Fufs des Matterhorns zum schwarzen See. Von Felsen umgeben, wird er ohne bemerkbaren Abfluss von Quellen genährt. Nur Wasserinsekten finden sich darin, keine Fische. Am südlichen Ufer ragt unmittelbar das Hirli empor, der Vorberg des Matterhorns. Seitwärts steht die Kapelle unserer lieben Frauen zum Schnee, die so recht eigentlich vor anderen gleichbenannten Kapellen den Namen führt, da sie zu jeder Zeit des Jahres von Schnee umgeben ist. Alljährlich am 5. August wird hier eine Messe gelesen, man zieht in Prozession von Zermatt dahin, eine grofse Menschenmenge aus der ganzen Umgegend findet sich ein. Wohl ist hier, sagt Engelhardt in seinen Naturschilderungen, eine geeignete Stelle, Gottes Gnade anzuflehen, am Fufs des drohenden Matterhorns und in der Mitte all der Gletscher, deren jeder genügte, das Thal zu zerstören.

Nimmt man die Umgebungen des schwarzen Sees zu 8000′ ü. d. M. an, so bleiben noch bis zum Gipfel des Matterhorns gegen 6000′, die man ungehemmt überschaut. Von seinem schroffen beeisten Rücken zieht sich der Zmuttgletscher abwärts. Ringsum Eisberge und der Gletscher noch viele. Durch einen von Lawinen gewaltig

heimgesuchten Arvenwald und weiterhin am brausenden Zmuttbache entlang, kann man den Rückweg nach Zermatt nehmen.

Als ich im vergangenen Sommer vom herrlichsten Wetter begünstigt den Saasgrat überschreitend in Zermatt anlangte, trat, wie häufig damals, ein plötzlicher Umschlag des Wetters ein, dessen anhaltender Gunst ich mich bei früheren Besuchen des Thales zu erfreuen hatte. Am letzten Tage des Juli fiel bei einer Temperatur von nur + 2° R. den Vormittag hindurch Schnee in grofser Menge, während sich starker Donner hören liefs. Tags zuvor war es mir noch möglich gewesen, bis zu dem Abfall des Görnergletschers vorzudringen, wohin man von Zermatt aus über die Weiler Platten und Zumsee gelangt. Der Gletscher ist im vergangenen Sommer bedeutend vorgerückt und hat bedeutende Rasenstücke mit blühenden Alpenblumen, oft eine Geviertruthe grofs, vor sich hergeschoben, dazwischen gewaltige Blöcke von Talkschiefer, Serpentin u. s. w. Ein Abfluss von ihm ging durch eine Hütte, die wahrlich nicht bestimmt war, ihn aufzunehmen. Andere Hütten und kleine Kohlgärtchen daneben waren von ihm bedroht. Viele Wasserfälle stürzten von den seltsam gestalteten Blöcken des Gletschereises herab, am Ausfluss der jugendlichen Visp hatte sich eine feenhafte Grotte gebildet.

Die wenigen Fremden, welche früher Zermatt besuchten, fanden Aufnahme beim Pfarrer, auch wirthete wohl der Doctor, jetzt dieser allein. Ein eigentlicher Gasthof sieht für den nächsten Sommer seiner Vollendung entgegen. Es kann nicht fehlen, dafs die hohen Reize des Thales die Alpenwanderer immer mehr dahin ziehen werden.

4. Das Einfisch- und das Eringerthal.

Gehören, wenige abgerechnet, die Seitenthäler des Kantons Wallis zu den unbesuchteren und unbekannteren der Schweiz, so ist dies vorzugsweise von den Thälern zu sagen, welche die Ueberschrift bezeichnet. Vor noch etwa vierzig Jahren wufste man noch sehr wenig von ihnen. Der verdienstvolle Ebel in seinem von späteren Schriftstellern vielfach benutzten Werke *) fertigt sie mit wenigen Worten ab und sagt von dem einen schliefslich: „dies Thal wird gar nicht besucht und ist deswegen nur unvollkommen bekannt", und von dem andern: „dies Thal soll sehr merkwürdig sein wegen mannigfaltiger Aussichten, herrlicher Gebirge, seiner grofsen Gletscher, seines schönen Viehes und der Einfachheit und Gastfreundschaft des Hirtenvolkes, wird gar nicht besucht u. s. w."

*) Anweisung, auf die nützlichste und genufsvollste Art die Schweiz zu bereisen, von J. G. Ebel, Zürich 1810, 4 Theile.

In neueren Zeiten haben M. Engelhardt *), Julius Fröbel **), Forbes ***) und Professor Ulrich in Zürich †) diese Thäler gesehen und geschildert, so weit sich dies bei oft nur flüchtigem Einblick thun liefs; von der grofsen Zahl der Reisenden, welche alljährlich nach der Schweiz kommen, bleiben sie unberührt. Gasthöfe und Reiseeinrichtungen, wie man sie im berner Oberlande, im Thal von Chamonix und den besuchten Orten der Schweiz, ja selbst wie man sie in Zermatt-Thale findet, darf man hier nicht erwarten.

In einer der wärmsten und fruchtbarsten Gegenden des Kantons, nahe dem rechten Ufer der Rhone, zwischen zwei von Norden herabströmenden Bergbächen, an der grofsen Strafse nach dem Simplon, liegt der Marktflecken Siders (Sierre). Hier scheidet sich die französische und die deutsche Sprache, und es wird zugleich in der Gegend ein trefflicher Malvasier, einer der besten Weine des Kantons, gewonnen. Hier ist auch der Eingang in das von Süden steil abfallende Einfischthal (Val d'Anniviers). Um in dasselbe zu gelangen, überschreitet man die Brücke, die in der Entfernung von etwas mehr als einer Viertelstunde vom Flecken auf das linke Ufer der Rhone führt. Auf dem Wege dahin sieht man aus einigen kleinen Häusern einen nicht unbedeutenden Schornstein emporragen. Es liegt hier ein Hüttenwerk, in welchem im Einfischthal gewonnene Nickelerze geschmolzen und „zugut" gemacht werden. Eigenthümer des Werkes und der Gruben sind Berliner. Vom Hüttenwerke wehte die deutsche Flagge. Im fernen Wallis hatten deutsche Arbeiter dieselbe aufgepflanzt. Die hier gewonnenen Nickelerze, die ich in ausgezeichneten Anbrüchen sah, werden in Stücken mit Ziegelsteinen als Flufsmittel in einem Schachtofen verschmolzen. Die dadurch erhaltene Rohspeise enthält neben Eisen und Arsenik 50—60% Nickel und Kobalt. Durch ein besonderes Verfahren gewinnt man dann die Nickelspeise. Das Kobalt dient zur Smalteverfertigung. Im hiesigen Kupfernickel ist das Verhältnifs des Nickel zum Kobalt wie 1 : 2, im Weifsnickelkies wie 1 : 4. Die Ausbeute des Werks soll besonders nach England gehen. Die Gruben selbst liegen 5½ Stunden von Siders, eine halbe Stunde oberhalb des Dorfs Ayer abwärts vom

*) M. Engelhardt Naturschilderungen u. s. w. Paris und Strafsburg, 1840.

**) Reise in die weniger bekannten Thäler auf der Nordseite der penninischen Alpen von J. Fröbel. Berlin, 1840.

***) Reisen in den Savoyer Alpen und in anderen Theilen der Pennin-Kette nebst Beobachtungen über die Gletscher von Forbes, bearbeitet von G. Leonhard. Stuttgart, 1845.

†) Die Seitenthäler des Wallis und der Monterosa von M. Ulrich. Zürich, 1850.

Wege, der in dem Hintergrunde des Thales nach dem Zinalgletscher führt. Die Kiese sind nesterweise in einem Braunspathgange enthalten, der im Glimmerschiefer aufsetzt und werden durch einige 30 Arbeiter gefördert; doch ruht die Arbeit der hohen Lage der Gruben wegen meist im Winter. Die Tiefe der Grube, die den Namen Grand prat führt, beträgt etwa 50 Lachter.

An einem schönen Augustmorgen v. J. stieg ich die Steile empor, dem Saumpfade folgend, der jenseits der Rhonebrücke in das Einfischthal führt. Er erhebt sich hoch in einem Fichtenhain über die unten der Rhone zufliefsende Navisanche, deren Brausen man hört, ohne sie anfangs zu sehen. Unten liegt das Dorf Chippis; durch den Uebertritt beider Flüsse im Jahre 1834 wurde es fast ganz zerstört und seine Matten in tiefem Schutt begraben. Noch jetzt hat es sich von dem betroffenen Unglück nicht ganz erholen können. Beim Steigen entwickelte sich eine immer gröfsere Aussicht auf Siders über Sitten hinaus nach den Diablerets, auf die Berge jenseits der Rhone, auf den Monte Leone aufwärts an der Simplonstrafse. Hinter dem Dorfe Niouc hat man zwei Felsentobel, die Pontis genannt, zu umgehen. Man verliert die Eisberge im Hintergrund des Thales aus den Augen, der auf- und abgehende, in die Wände des Dolomitfelsens gehauene oder gesprengte Weg ist etwas ermüdend, die Offenlegung des Thales, das früher noch abgesonderter von der übrigen Welt lag, ist wahrscheinlich noch nicht hundert Jahr alt. — Nufs- und Kirschbäume beschatten jenseits der Pontis die ärmlichen Hütten des Weilers Fang, den ich nun betrat. Aufser einem Kinde sah ich keinen Einwohner, sie waren auf ihren Maiensassen (mayens), d. h. ihren höher gelegenen Bergwiesen oder Alpen zur Einsammlung des Heues. Malerisch stellt sich Vissoie, das Hauptdorf in dem nun weiteren Thale, mit seiner Kirche und Kapelle dar.

Ungemein prächtig erschien an diesem Tage auch der Leblanc. So nennen die Bewohner des Thales den stattlichen Eisberg, der im Hintergrunde desselben auf der Studerschen Karte den Namen Rothhorn trägt. Schon von Siders aus ist er sichtbar, dort nennt man ihn bald Weifshorn, bald Dent blanche, oder Pointe de Zinal. Diese Namen gehören indessen andern Bergen. An den grünen Bergabhängen jenseits der Navisanche liegen die Dörfer Mayeux und St. Jean. Bei Mission spaltet sich das Thal, aus einem Seitenthale strömt der Torrent der Navisanche zu, zwischen beiden Thälern erhebt sich die Corne de Sorebois.

Der Name Mission deutet auf die Bekehrung der Thalbewohner. Ob diese, wie Fröbel meint, Celten, ob sie, wie andere behaupten,

Saracenen waren, lasse ich dahingestellt sein. Gewifs lebten sie lange in unabhängigem Zustande und waren nach der Bekehrung ihrer Nachbaren noch Heiden, bis sie sich dem Bischofe von Sitten unterwarfen, der sie zu Christen machte.

Eine halbe Stunde von Mission weiter im Thal der Navisanche liegt das Dorf Ayer, etwa 5 Stunden von Siders, 1456 Meter über dem Meere (nach der topographischen Karte der Schweiz).

Oben bei den Nickelgruben sieht man die Spitze des Matterhorns, die man tiefer unten aus den Augen verliert. Ueber den schwarzen Lobesso am Zinalgletscher ragen der oben genannte Leblanc und das Gabelhorn hervor. Mit dem Hintergrund des (östlich vom Einfischthal) liegenden Turtmann Thales ist Ayer durch den Pas de Forcletta verbunden, nördlicher führt von Vissoie dahin der Pas de Boeuf.

Im Einfischthale fehlen die fast an andern Orten unentbehrlichsten Handwerker, jeder ist hier sein eigener Schuhmacher oder Schneider. Auch nach Bäckern fragt man vergebens, das Brot kommt von Siders mit andern nothwendigen Dingen als Rückladung der Maulthiere, welche die Nickelerze dahin schaffen. Diese tragen auf jeder Seite einen Sack mit einem Centner Erz. Postboten, die man doch in den Vispthälern trifft, sind hier nicht im Gange. Nur Wein, mit dem die Keller gefüllt sind, und Käse ist zu kaufen. Die Thalbewohner besitzen nämlich Weinberge bei Siders und an andern Orten. Nach Beendigung der Heuerndte auf den Maiensassen kehren sie in ihre Dörfer zurück, besorgen dann die Erndte auf den kleinen Feldern daneben und steigen zuletzt zur Weinlese in das Rhonethal hinab. So sind ihre Wohnungen einen grofsen Theil des Jahres von ihnen verlassen. Es fehlen Kramläden, wie ich sie in andern abgelegenen Thälern der Schweiz, Schwedens und Norwegens gefunden habe.

Der „ingénieur des mines d'Ayer" ist nach dem Gesagten in seinen Mufsestunden nicht auf die Vergnügungen grofser Städte, sondern auf die gewaltige Natur angewiesen, die ihn umgiebt. Auch ist in Ayer nicht einmal ein Wirthshaus oder Pfarrhaus vorhanden.

Mit dem Grauen des Tages ging ich am 5. August abwärts zur Navisanche, um über den Col de Torrent das Eringerthal (Val d'Hérens) zu erreichen; eine Brücke führte auf das andere Ufer. Ich folgte einem Pfade durch einen Lerchen- oder Tannenwald; schön war die Aussicht auf die Dörfer des Thales Mission, Vissoie, höher hinauf S. Luc. Jenseit des Torrentbaches, lag Grimence, im Norden erblickte ich den Gemmipafs beim Leukerbade, daneben Rinderhorn und Altels, südwärts von der Rhone gelegen

Illhorn und Borterhorn. Die gelben Flecke an den Glimmerschiefe felsen, die man hier häufig sieht, rühren von verwitterten Kiese Andeutungen von Erzlagern her. Wirklich wird hier seit Kurze eine unterhalb dieser Flecken ausgehende Grube auf Kupferkiese un Fahlerze ausgebeutet.

Der Torrent mufste binnen einer halben Stunde dreimal übe schritten werden. Wir kamen auf eine Alp, die ostwärts von de Corne de Sorebois, westlich von der Pointe de Torrent begren wird. Unter den hier wachsenden Pflanzen bemerkte ich Viol calcarata, Gentiana nivalis und später auch Gentiana glacialis. Di Eisberge, die südlich im Thal erschienen, waren der Grand Cornie und die Dent blanche (4360 Meter über dem Meere). Vom erstere hängt der mächtige Glacier de Torrent herab. Auf einer höher Alp, auf welche wir stiegen, sprachen uns Sennen an. Das gut Französisch, das sie sprachen, überraschte mich, da die Thalbewoh ner unter sich ein schwer verständliches Patois reden, das in de beiden Thälern, dem Einfisch- und dem Eringerthal, noch verschieden ist

Von hier findet man bis zur Pafshöhe — 2955 Meter nach de top. K. d. S. — die meiste Steile auf oft wiederkehrenden Schnee feldern. Auf der Pafshöhe selbst neben einem hölzernen Kreuz, da die Jahreszahl 1806 trägt, genossen wir eine ausserordentliche Aus sicht, die nur im Süden durch einige vorstehende Bergkuppen be schränkt ist. Es ragen darin hervor das Weifshorn im Zermatt thale, die Dent blanche (das Steinbockhorn oder die Hohenwängi der deutschen Walliser), der abwärts von dieser und der südwestlich davon liegenden Tête blanche auslaufende mächtige Ferpecle Glet scher, der Vejui, die Pointes rouges u. a. Der Vejui spaltet das Thal, in das wir nun abwärts zu steigen hatten, in zwei Theile, welche Combe de l'Arolla und Combe de Ferpecle genannt werden. Wo sie zusammenstofsen, liegt das Dorf Haudéres. Evolena, das Hauptdorf des Eringerthales, ist nicht sichtbar, da ein Felsenvor sprung es dem Auge entzieht. Nach Norden liegt als Fortsetzung des Kammes, auf den wir uns befinden, die Pointe de Sasseneire (saxa nigra, sasso nero). Auf den nahen Bergkuppen sieht man hie und da Steinmännle, homen in der Landessprache, eine aus Steinen zusammengehäufte Pyramide. *)

*) Hier wuchs (in einer Höhe von mehr denn 9000′ ü. d. M.) Viola calcarata, Aretia vitaliana, Saxifraga oppositifolia, Androsace tomentosa, Gentiana bavarica, Arabis alpina, Pedicularis rostrata, eine Potentilla und einige andere Pflanzen. — Ausser durch den Col de Torrent sind das Einfisch- und Eringerthal noch durch andere Pässe verbunden, nordwärts von dem genannten durch den Col de Chatelet und den Col de Bréone.

Der Abhang zum Eringerthal hinunter ist steil und auf losem Talkschiefer schlecht zu begehen. Man hat unter vielen Wegen die Wahl, oder besser gesagt, unter keinem. Die Studersche Karte zeigt den Weg auf Villa an, wir glaubten indessen nach Evolena einen näheren Weg mehr rechts gehen zu können. Der Felsenabhang, unter dem Evolena liegt, fällt aber fast senkrecht ab und wir merkten bald, dafs wir uns von ihm abzuwenden und dem auf der Karte verzeichneten Wege nach Villa zu folgen hatten. Quarziger Gneis bildet hier hervorspringende Felsenmassen, die in der Ferne das Ansehen alter Burgtrümmer haben, dann aber folgen blumige Wiesen und kleine Getreidefelder. Das Eringerthal schliefst sich immer mehr auf, die Dent blanche, der Ferpecle-Gletscher, der Vejui schliefsen prächtig den Hintergrund. Vom Dörfchen Villa führt zwischen Gebüsch in vielen Windungen ein Pfad auf den weiten, freundlich grünen Thalgrund, den die Borgne durchfliefst und in welchem Evolena hart an den steilen Felsen liegt, der es so lange unserem Auge entzog. Die Lage des Orts ist übrigens in Bezug auf seine Aussicht entzückend, indem bewaldete Höhen, hinter denen sich Gletscher und Eisberge thürmen, die grüne Matten umschliefsen. Nordwärts, etwas gegen Westen, sieht man über Vex in das Rhonethal hinein und der Blick wird nur durch die Bergkette beschränkt, die sich an der Grenze des Kantons Bern erhebt.

Ich stieg zur Borgne nieder. Wildbäche, die der Borgne zufliefsen, hatten in den letzten Regentagen durch ihr Uebertreten den Weg sehr beschädigt, ich hatte oft Mühe, über die Schutt- und Geröllmassen zu kommen, die durch sie herbeigeführt waren. Unterhalb des Dorfes Useigne, wo nahe demselben die aus dem Thal von Héremence strömende Durance der Borgne zufliefst, erheben sich an dem scharfen Kamm, der sich zur Vereinigung beider Flüsse abwärts zieht die merkwürdigen Erdpyramiden. Sie sind die Ueberreste einer gewaltigen Masse losen Bodens, welcher aus einem Gemenge von erdigen Theilen und gröfseren und kleineren, meist eckigen Steinen besteht. Im trockenen Zustande haftet dieses Gemenge ziemlich fest zusammen, aber das Regenwasser schneidet mit Leichtigkeit tiefe Furchen in dasselbe ein. Oft haben Steinblöcke bei der fortschreitenden Abspülung einzelne Massen, von denen sie nun getragen werden, wie Dächer geschützt und zu Säulen umgestaltet. Mit der Zeit werden diese immer dünner, die Säulen stürzen zusammen, das Aussehen der sonderbaren Gruppe verändert sich nach und nach. Die höchsten der noch vorhandenen Säulen und Thürme mögen an hundert Fufs hoch sein. — Aehnliche Pyramiden, nur

unbedeutender, sieht man auch unterhalb Stalden am rechten Vis ufer und auch schon oberhalb Useigne an der Borgne selbst. *)

Man steigt nun zu einer Brücke über die Durance tief abwär und folgt unter dem Dorfe Heremence den vereinigten Flüssen a ihrem linken Ufer. Oft ist der rechte Weg am Bergabhange schw zu ermitteln, und dem einsamen Wanderer dienen oft nur die Sp ren der Maulthiere als Führer. Ist aber erst das grofse Dorf V erreicht, so ist der weitere Weg in das Rhonethal nicht zu ve fehlen, das tief unten liegend von der Höhe weit hin zu übersehe ist. Das Thal der Borgne fällt wie das der Navisanche steil dar ab. Man folgt einem Pfade am Kalkfelsen, doch erst, wenn ma die Thalsohle erreicht hat, tritt Sitten, die Hauptstadt des Wall mit ihren Thürmen und ihrem Doppelhügel in malerischen Umgebu gen vor des Wanderers Augen.

XIV. Herr Beyrich: Bericht über die von Overweg auf der Reise von Tripoli nach Murzūk und von Murzūk nach Ghāt gefundenen Versteinerungen.

Hierzu Taf. I—III.

Wir haben an mineralogischen Sammlungen von Overweg's Reise in Berlin bis jetzt erhalten: 1) ein in Tripoli vor Antritt der Reise nach Murzūk abgesendetes Packet; 2) eine in Murzūk vor Antritt der Reise nach dem Sudan verpackte Sendung; 3) ein klei nes Päckchen mit Versteinerungen aus der Gegend zwischen Mur zūk und Ghāt, welches Overweg einer vorüberziehenden Karavane mitzugeben Gelegenheit fand. Ausführlichere Beobachtungen, als die in Overweg's schon publicirten Briefen **) enthaltenen, sind uns nicht zugekommen.

---

*) Fröbels Reise in die wenig bekannten Thäler auf der Nordseite der penninischen Alpen.

**) C. Ritter: Ueber Dr. H. Barth und Dr. Overwegs Begleitung der I. Richardson'schen Reise-Expedition zum Tschadsee und in das innere Afrika. In den Monatsberichten über die Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Band VIII. 1851. S. 81. folg. Und G. Rose: Overwegs geognostische Beobachtungen auf der Reise von Philippeville über Tunis nach Tripoli und von hier nach Murzuk in Fezzān. Daselbst S. 213 folg. Letzterer Brief von Overweg an G. Rose ist auch abgedruckt in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft Band III. 1851. S. 93. folg.

Auf den Inhalt des ersten jener drei Packete beziehen sich die erläuternden Anmerkungen, welche G. Rose und ich gemeinschaftlich dem an ersteren gerichteten Schreiben a. a. O. beifügten.

Der Inhalt der beiden anderen später hier angelangten Sendungen ist noch wichtiger als der der ersten durch eine neue Reihe von wohl erhaltenen Versteinerungen, welche uns bedeutende und unerwartete Aufschlüsse über den geognostischen Bau des durchzogenen Landes gewähren. Eine genauere Beschreibung derselben und eine übersichtliche Darstellung der daraus hervorgehenden Resultate ist der Zweck dieses Berichtes.

Genöthigt in Tripoli längere Zeit zu verweilen, benutzten die deutschen Reisenden Overweg und Barth einen Theil der Zeit ihres dortigen Aufenthaltes vor Antritt der Reise nach Murzūk zu einer Exkursion in die Berge, welche gegen Süden die Küstenniederung von Tripoli begrenzen. Diese führen in der Nähe von Tripoli in drei Abtheilungen die Namen des Jefrāngebirges (oder Dschebel), über welches in S.W. von Tripoli der nach Gadames führende Weg hinführt, des Ghariāngebirges grade südlich von Tripoli, und des Tarhonagebirges, welches sich östlich bis Mesurata erstreckt. Nicht einen selbstständigen Gebirgszug bilden diese Berge oder sogenannten Gebirge, sondern nur den nördlichen Rand der ausgedehnten tripolitanischen Hochfläche, welche die Reisenden später auf dem Wege nach Murzūk bis durchschritten.

Das Jefrāngebirge.

Ein niedriges, welliges Hügelland mit auffallend regelmäfsiger Kegelform seiner Höhen liegt den steilaufsteigenden Bergwänden vor, welche den Abfall des Jefrāngebirges bilden. Auf einer steilen Stiege („Gebirgspafs" schreibt Overweg) erreicht man die Höhe des Bergzuges und befindet sich daselbst angelangt am Rande einer weit und breit ausgedehnten, fast wagerechten Hochfläche, welche wasserleer und dürr von tiefen Wasserrissen — Wadi's — zerschnitten ist. Die mittlere Höhe der Hochfläche wird zu 2150 engl. Fufs (Gasr Jefrān), ihre gröfste Höhe (Enschet-es-Suffet) zu 2800 Fufs angegeben. Sowohl die niedrigeren Vorberge wie das höhere Plateau bestehen aus horizontal-gelagertem, geschichtetem Gebirge. Abhängig in ihrer Form von der Beschaffenheit des bald festeren, bald mürberen Gesteins sind die Abhänge der das Plateau zerschneidenden Wadi's hier steiler, dort sanfter, stets gleichgeformt auf den gegenüberliegenden Seiten, und von terrassenförmigem Ansehen durch das Vortreten einzelner festerer Schichten. Wer sollte durch

diese Schilderung Overweg's von den Formen des Jefrangebirges nicht an die Formen unseres deutschen Juragebirges erinnert werden, an die steilen Stiegen und die Platten der schwäbischen Alp? Gleiche Lagerung und analoger Wechsel verschiedenartiger Gesteine erzeugten für diese die ähnlichen Formen, wenn auch wohl nur in viel kleinerem Mafsstabe.

Die horizontal liegenden Gesteinsschichten, aus welchen die Vorberge des Jefrangebirges zusammengesetzt sind, bestehen aus Kalksteinen verschiedenen Ansehens (licht, weifslich grau, voll von hohlen Räumen und Abdrücken organischer Reste; roth, krystallinisch körnig, ohne organische Reste; gelblichweifs, dolomitisch mit undeutlichen Spuren organischer Formen), bunten Mergeln und Thonen (roth, blaugrün, gelb) und feinkörnigem, fast dichtem Gyps von graulich-weifser Farbe, worin zerstreute oder in Adern vertheilte Partieen von spathigem Gyps. Zu diesen gesellt sich ein feinkörniger schiefriger Sandstein mit vielen kleinen weifsen Glimmerschüppchen. In den kegelförmigen Hügeln der Vorberge bildete stets der Gyps in zersprengten Blöcken die oberste Schicht. Dieselben Mergel und Gypse, wie in den Vorbergen, zeigen sich als die liegendsten Schichten in den Wadi's der Hochfläche; sie werden hier bedeckt von wenig mächtigen Sandsteinen, Mergeln und vornehmlich Kalksteinschichten, in welchen hornstein- oder feuersteinartige Kieselausscheidungen vorkommen. Das Gestein des Enschet-es-Suffet, des erhabensten Punktes im Jefrangebirge ist ein Kalkstein, von weifser ins röthliche gehender Farbe, durchzogen von Höhlungen organischer Reste, ganz ähnlich einem der Gesteine aus den Vorbergen.

Unter den organischen Resten, welche die Gesteine der Overweg'schen Sammlung aus dem Jefrangebirge einschliessen, sind deutlich Rudisten zu erkennen, jedoch zu unvollständig erhalten, um eine schärfere Bestimmung der Gattung zu gestatten. Eben so wenig lassen andre Eindrücke von Muscheln und Gasteropoden, darunter eine Arca und eine langthurmförmige Gasteropode, vielleicht Nerinea, eine schärfere Vergleichung zu. Die einzige deutlich bestimmbare Form von hier ist

Trigonia sinuata Park. Taf. I. Fig. 4 und 5. Park. Org. rem. III. p. 177. t. 12. f. 13. D'Orb. Pal. franc. Terr. crét. III. p. 147. t. 293.

Sie liegt in scharf ausgeprägten Steinkernen in den Hornsteinknollen des Kalksteins, welcher bei dem türkischen Kastell Gasr Jefrān (2150') die tieferen Mergel- und Gypsschichten bedeckt. Drei Stücke liegen vor. Taf. I. Fig. 5. giebt das Bild des einen

der Steinkerne, des einzigen, an welchem ein Theil der umgebenden Hornsteinmasse noch so weit erhalten war, dafs durch Absprengen in Abdruck die Beschaffenheit eines Theiles von der Aufsenfläche der Schale beobachtet werden konnte. Der genommene Abdruck wurde dem Kern aufgelegt und so das Bild von Taf. I. Fig. 4. hergestellt. Man sieht von der stumpfgerundeten Begrenzung des hinteren glatten Feldes der Schale einander gleiche und den zwischenliegenden Rinnen an Breite etwa gleichkommende Rippen ausgehen, welche anfangs etwas geschwungen, bald eine dem Rande, wie es scheint, vollkommen parallel laufende Richtung annehmen. Ein zweiter Steinkern ist kleiner als der gezeichnete, bei gleicher Form; seine gröfste Breite = 30 Millim. Das dritte Stück, etwas gröfser als das abgebildete, ist von schlechter Erhaltung.

Trigonia sinuata ist eine Muschel, welche von d'Orbigny in grofser Verbreitung im mittleren und südlichen Frankreich gefunden, von ihm als charakteristisch betrachtet wird für die Cenoman-Formation d. h. für das untere Niveau des oberen Kreidegebirges. Sie ist auch in Frankreich der Begleiter von Rudisten und weist so dem Schichtensystem, aus welchem das Jefrungebirge zusammengesetzt wird, schon eine sehr bestimmte Stellung innerhalb des Kreidegebirges an.

Die Belemniten-Bruchstücke, deren Overweg in seinem Briefe als Begleiter der Trigonia sinuata erwähnt, fehlen leider in der Sammlung.

Das Ghariängebirge.

Das Ghariängebirge, die mittlere Abtheilung der die Küstenniederung von Tripoli umsäumenden Berge, erhebt sich in gleicher Schroffheit wie das Jefrängebirge aus der Ebene; niedere Hügel bilden die Vorberge; grofse Massen von Schutt, welche aus den grofsen Wadis herabgeführt werden, liegen am Fufs der Berge. Die Schichten liegen horizontal, oder, in den Vorbergen, unter schwachen Winkeln (10 — 20°) gegen Süden geneigt. Die Stiege des Bugolenpasses führte später auf der Reise nach Murzük die Reisenden über eine mächtige Folge von treppenartig über einander absetzenden Schichten von lichten Kalksteinen, wechselnd mit Lagern von bunten Sandsteinen und Mergeln, aufwärts zu der Ghariän-Platte, welche abweichend von dem unfruchtbaren und nackten Ansehen des Plateaus der Jefränberge eine fruchtbare Ackerdecke trägt, worauf Oelbäume, Gerste und Saffran auf das Ueppigste gedeihen. Sie verdankt ihre Fruchtbarkeit einer Ablagerung von fettem rothem Lehm, deren Vorhandensein in Verbindung stehen mag mit den

Durchbrüchen eruptiver Gesteine, welche hier aus dem Kreidegebirge hervortreten.

Nur im Ghariāngebirge wurde auf der von Tripoli aus ausgeführten Excursion vulcanisches Gestein beobachtet. Einen spitzen Basaltkegel sah Overweg zuerst die weifsen Kalksteinhügel in dem grofsen Wadi Rabija durchbrechen, welches gegen West die Grenze zwischen dem Ghariān- und Jefrāngebirge bildet. Dem nördlichen Ausgange desselben Wadi in die tripolitanische Küstenebene liegen, aus sandiger Ebene sich erhebend, zwei Phonolithkegel vor, welche den Namen Mantrus führen. Wenige Stunden östlich von hier erhebt sich ein hoher Phonolithkegel, der Tekut, mit ausgezeichneter Kraterform auf der Höhe der Ghariānplatte bis zu 2800 Fufs. Ein ausgedehnteres Gebiet vulkanischer Bildungen erstreckt sich weiter gegen Ost nach dem Tarhōnagebirge hin, in welchem selbst aber jede Spur vulkanischer Thätigkeit wieder verschwunden ist. Hier nennt Overweg den Messid als eine die anderen überragende Höhe; er besteht aus einem von Rose a. a. O. genauer beschriebenen Phonolith, welcher durch glänzende ausgebildete Krystalle von Nephelin in seiner Zusammensetzung ausgezeichnet ist. Von einer anderen Lokalität dieser Gegend sendete Overweg einen porösblasigen Basalt, welcher den Reisenden an das bekannte Gestein der rheinischen niedermendiger Mühlsteine erinnerte.

Versteinerungen wurden in dem Ghariāngebirge, welches die Verbindung des Jefrān mit dem Tarhōnagebirge vermittelt, nicht gefunden

Das Tarhōnagebirge.

Das Tarhōnagebirge, östlich anstossend an die Ghariānberge, ist von minderer Höhe; Scherschara, auf der Fläche des Plateaus gelegen, hat nur die Höhe von 1000 Fufs über dem Meere. Die gleiche Kreideformation, wie in den Ghariān- und Jefrānbergen setzt dasselbe zusammen. Overweg's Sammlung enthält aus der Gegend von Scherschara und vom Ausgange des Wadi Messid weifsen krystallinischen Kalkstein mit Hornsteinconcretionen, bräunlichgelben Kalkstein, grünlichen Mergel und Dolomite, worin theils in Steinkernen, theils mit erhaltener Schale in Menge

Exogyra conica Sow. Eine kleine Abänderung der Art, in den gröfsten Stücken nicht über 26 mill. lang. Man kann sie der Figur vergleichen, welche d'Orbigny Terr. crét. III. t. 479. f. 3. von der jungen Form der Art gegeben hat. Die linke festgewachsene Klappe ist hoch gewölbt mit stumpfem Rücken, ohne eigentlichen Kiel. Auch die Gegend des Wirbels ist ungerippt, nur unregel-

mäßige, stärkere und schwächere Anwachsstreifen bedecken die Schale. Die rechte flache Klappe zeigt an der vorderen Seite scharfe, blättrig-erhabene Anwachsringe, ohne sich merklich zu erheben.

Exogyra conica gehört, weit verbreitet, ungefähr demselben Niveau des oberen Kreidegebirges an, wie Trigonia sinuata. D'Orbigny versetzt sie gleich dieser in die Cenomanformation.

Vom Ghariān bis zum Rande der Hammāda*).

Nachdem die Reisenden Tripoli verlassen und am 4. April 1850 zum Fufs der Ghariān-Berge gelangt, deren Platte erstiegen hatten, zogen sie, ohne von der erreichten Höhe erheblich wieder abwärts zu steigen, in südlicher Richtung über zwei Breitengrade fort bis zum Wadi Tabouia in etwa 30½° nördlicher Breite durch einen von zahlreichen Wadi's durchschnittenen Landstrich, dessen gleichförmiger Charakter sich erst in dem südlich anstofsenden höheren Plateau der Hammāda ändert.

Nur von geringer Breite zeigte sich der fruchtbare und dicht bevölkerte Landstrich, welchen die Decke von rothem Lehm auf der Platte der Ghariānberge bildet. Die Saatfelder verschwinden, der Boden wird steiniger, vegetationsleerer, die Hügelreihen kahl. Seit Ghariān, schreibt Overweg von Mizda, in etwa ⅓ der Entfernung vom Rande der Ghariānberge bis zum Fufs der Hammāda, sind wir immer in derselben einförmigen Formation geblieben; horizontale Kalksteinschichten wechselnd mit mergligen, selten mit sandigen Schichten. Die kegelförmigen Hügel, welche sich rund um die Senkung, worin Mizda liegt, von dem Plateau trennen, bestehen hauptsächlich aus Gyps und Mergelschichten. Hier allein noch auf dem Wege nach Mizda sah Overweg einzelne Basaltkegel zwischen den konischen Kalksteinhügeln, die letzt gesehenen vulkanischen Gesteine bis nach Murzūk.

Ein weiteres Bild von dem Charakter des durchzogenen Landes giebt Overweg in seinem Briefe vom Wadi Semsim, dem letzten Ruhepunkt der Karavane nördlich des Wadi Tabouia am Fufs der Hammāda. Das durchzogene Land, schreibt er, hat denselben Charakter wie die Umgebung von Mizda. Es ist eine Hochfläche mit tiefeinschneidenden Thälern, den Wadi's. Das allgemeine Niveau der

*) Hammāda ist der in Nordafrika übliche arabische Name für Hochflächen. Er wird hier vorzugsweise zur Bezeichnung des hohen wadileeren Plateaus zwischen dem Wadi Tabouia und dem Wadi el Hessí gebraucht. Der westliche Theil dieser Hammāda ist auf Prax und Renou's neuer Karte der Regentschaft Tripolis im Bull. de la soc. de Géogr. de France 3. Ser. XIV. (1850) zum ersten Mal genauer dargestellt worden. G.

Hochfläche ist sehr beständig. Unser nordsüdlicher Weg durchschneidet die meist von Ost nach West gehenden Wadi's und steigt daher fortwährend aus einem Wadi die Hochfläche hinan, um sogleich südlich in ein anderes Wadi hinabzusteigen. Auf der Fläche erheben sich zuweilen Hügelzüge, deren Kuppen wieder eine Fläche bilden, die den Horizont immer in ganz horizontalen graden Linien begrenzen. Ungefähr 400—500 Fufs über dem Boden der Wadi's breitet sich weit und breit eine ebene Stufe aus. Die Schichten des meist kalkigen Gesteins sind ganz horizontal; so steigt man oft die steilen Thalabhänge wie Treppen hinan, und findet oben die grofsen flachen Steinplatten, die von weiten Ebenen bedeckt werden. Die Bildung der Wadi's zeigt keine besondere Regelmäfsigkeit; sie haben das Aussehen von Wasserrissen, eingeschnitten und ausgerissen durch grofse Regenmassen. Aufser den Kalksteinen zeigen sich Gyps, Mergel, Thon, selten Sandstein. Ausscheidungen von Hornstein oder Feuerstein fanden sich auch hier in den Kalksteinen.

Während in den Ghariänbergen von organischen Resten nichts gefunden war, lieferte die südlichere Fortsetzung der Formation zwischen Mizda und dem Fufs der Hammāda einige ausgezeichnete Gestalten. In mittleren Schichten des Plateauabhanges des Wadi Tagidscha, schon jenseits des 31sten Breitengrades, fand Overweg am 13. April 1850 das trefflich erhaltene Stück von

Inoceramus impressus d'Orb., von welchem Taf. II. Fig. 1a und b ein getreues Bild giebt. Das Stück ist gröfstentheils Steinkern; nur ein Theil der Schale, mit Kieselringen bedeckt, ist erhalten; die Gesteinsmasse ist ein lockerer, etwas poröser Kalkstein von lichter Farbe. Die gröfste Länge, von vorn nach hinten, beträgt 110 Millim., die Breite 66, die Dicke der geschlossenen Schale ist der Breite gleich. Der lange, fast der ganzen Länge der Schale gleiche Schlofsrand, die quere Form, die breiten concentrischen Runzeln, und vor Allem die, wenn auch nur schwach eingesenkte, doch sehr deutlich noch wahrnehmbare eigenthümliche in schiefer Richtung von den Wirbeln nach hinten abwärtslaufende Impression, welche den Namen veranlafste, alle diese Merkmale stimmen überein mit den Charakteren wohl erhaltener europäischer Stücke der überaus verbreiteten Art. D'Orbigny's Abbildung (Terr. crét. t. 409) weicht nur ab durch schwächere Runzelung; doch ist das ein theils schwankender, theils von der Erhaltung abhängiger Charakter, wie sich aus einer Vergleichung zahlreicher Individuen der Art ergiebt.

Die Verbreitung des Inoceramus impressus erstreckt sich in

Europa, so weit sie bis jetzt bekannt ist, von der Westküste Frankreichs bis nach Lemberg; Ferdinand Roemer fand die Muschel in Texas auf, begleitet von dem auch in Europa gewöhnlich in ihrer Gesellschaft auftretenden Inoceramus Cripsii (Mant.) Goldfuſs (vgl. Texas 1849 S. 401). Ueberall gehört dieselbe bezeichnend den obersten Ablagerungen des Kreidegebirges, der Senon-Formation d'Orbigny's, an; sie weist demnach auf etwas jüngere Kreidebildungen hin, als die früher aufgeführten Trigonia sinuata und Exogyra conica.

Vom Wadi Tagidscha enthält Overweg's Sammlung noch ein Gesteinstück von porösem, röthlich gefärbtem Kalkstein, vielleicht von der gleichen Schicht mit Inoceramus impressus, voll von Steinkernen und Abdrücken kleiner Bivalven, darunter Cardita und Arca; jedoch alles zu unbestimmt, um nähere Beschreibung zu verdienen. Ferner ein Gesteinstück von sehr festem gelbem, hier und da etwas spathig schimmerndem Kalkstein, worin Durchschnitte von austerartigen Muscheln; das Stück ist von Overweg bezeichnet als „Gestein, worin die Exogyren sich fanden." Vielleicht sah Overweg hier schon die

Exogyra Overwegi L. v. Buch, welche er zwei Tage später, am 15. April 1850, im Wadi Semsim aufhob, „wo der Boden ganz bedeckt ist mit diesen Muscheln," wie die Etikette zweier in der Sammlung enthaltenen Exemplare lautet, deren eins auf Taf. I. Fig. 1a, b, c abgebildet ist. Die Eigenthümlichkeit der Muschel bestimmend gab ihr L. v. Buch bei einer ersten Durchsicht der Overweg'schen Sammlung den hier beibehaltenen Namen.

Die linke gewölbte Klappe, welche allein von der Exogyra Overwegi der Beobachtung vorliegt, ist ungemein dick. Von einem stumpfen gerundeten Kiel fällt die vordere schmalere Seite der Schale steil, die hintere breitere sanft zum Rande abwärts. Stumpfe, von der Gegend des Wirbels ausstrahlende Rippen, die sich nur wenig über die Fläche erheben, dichotomiren undeutlich und unregelmäſsig auf der breiten Hinterfläche; sie verflachen sich ganz bis zum Verschwinden gegen den unteren Rand hin. Der spiral eingerollte Wirbel entfernt sich weit vom Rande. Der Muskel liegt ganz nach vorn gegen den Rand hin unterhalb der hinteren Fläche. Eine schwielige, leistenartige Verdickung liegt innen am Schloſs von der Ligamentgrube aus hinterwärts gegen den Muskel zu.

Die neu benannte Exogyra findet ihre nahen Verwandten in einer Gruppe von Arten, welche nur wenig von einander verschieden, wie es scheint, durch das ganze Gebiet des Kreidegebirges von den ältesten bis zu den jüngsten Schichten sich verbreiten. Exogyra plicata Goldfuſs bildet den Mittelpunkt, sie ist gemein in Frankreich in der

Cenoman-Formation. Dieselbe Art, wenn sie im Neocom liegt, nennt d'Orbigny Exogyra Boussingaulti; er selbst sagt, dafs er sie nicht unterscheiden würde, wenn sie in der gleichen Schicht sich befände. Indefs sendete sie Hermann Karsten aus den Anden von Venezuela als Begleiter von Gault-Ammoniten, also in der Lagerung die Exogyra Boussingaulti d'Orb. mit E. plicata Goldf. verbindend. In oberen Schichten des Kreidegebirges wird die Form durch Exogyra Matheroniana (d'Orb. Terr. crét. t. 485 f. 1, 2, 3) vertreten. In Texas nannte sie Ferdinand Roemer Exogyra Texana (Texas 1849 S. 396.). Von allen diesen unterscheidet sich Exogyra Overwegi wesentlich nur durch den stärker eingerollten, weit vom Rande sich entfernenden Wirbel.

Vielleicht von derselben Localität, von wo Overweg das beschriebene und Taf. I. Fig. 1 abgebildete Stück sendete, stammt das kleinere Exemplar Taf. I. Fig. 2, welches ich als Varietät derselben Art zurechne. Es hat die gleiche Form mit der gröfseren Muschel und unterscheidet sich nur durch gänzliches Fehlen von Rippen auf der äufseren Fläche. Overweg erhielt dieses Stück in Tripoli vor Antritt der Reise nach Murzūk mit verschiedenen Gesteinen, welche von Fezzān her, wohl also auf demselben Wege aufgelesen, nach Tripoli gebracht waren. Aeufserst ähnlich, kaum unterscheidbar ist diese glatte Abänderung der Exogyra Overwegi von der texanischen Exogyra laeviuscula, welche Ferdinand Roemer zwischen Neu-Braunfels und San Antonio sammelte (Texas 1849 S. 398).

Noch eine andere, weniger gut erhaltene, aber doch unzweifelhaft derselben Art angehörende Exogyra brachte Frederic Warrington von Ghadāmes nach Tripoli; es ist die Muschel, deren Overweg in seinem am 15. April 1850 im Wadi Semsim geschriebenen Briefe gedenkt, überrascht, die gleiche Form in so grofser Ferne wiederzusehen.

In Gesellschaft der glatten Varietät von Exogyra Overwegi (Taf. I. Fig. 2), also vielleicht auch aus dem Wadi Semsim stammend, fand sich unter den von Fezzān her in Tripoli erhaltenen Dingen noch ferner das Stück der

Ostrea larva Lam., von welchem Taf. I. Fig. 3 eine Abbildung gegeben ist. Der gröfsere Theil der Schale vom Schlofs ab ist erhalten, ein Stück des unteren Endes fehlt. Es ist dies eine der kenntlichsten und ausgezeichnetsten Formen von Austern, deren Vorkommen in Nordafrika wichtig ist, weil die Art, gleich Inoceramus impressus, ausschliefslich und charakteristisch den oberen Senon-Schichten des Kreidegebirges angehört.

Die Hammāda.

In sechs einförmigen Tagereisen durchschnitten die Reisenden das öde, vegetationsleere Plateau der Hammada, mehr abgespannt und ermüdet durch die Einförmigkeit, als durch die Anstrengung des Marsches. Ganz eben, brunnenlos und von keinem Wadi durchschnitten erstreckt sich die Hochebene fast über zwei Breitengrade fort in einer Erhebung von etwa 2500 Fufs über der Meeresfläche. Der Boden ist mit kleinem Steingrus bedeckt. Ein steiler, wild ausgerissener und nackter Absturz bildet den südlichen Rand der Hochfläche, von welcher man zu dem brunnenreichen Wadi el Heasí herabsteigt, um hiermit in ein neues, von dem bisher durchzogenen wesentlich verschiedenes Gebiet einzutreten.

Vom 21. April datirt Overweg eine von ihm getroffene Auswahl der verschiedenen Gesteine, welche den Boden der Hammāda glatt bedecken. Die in der Sammlung enthaltenen Stücke bestehen aus weifsem und röthlichem, feinkörnig krystallinischem Kalkstein und aus gelblichem Hornstein. Wenn auch keins derselben organische Reste einschliefst, so läfst doch die Natur der Gesteine, verglichen mit den bis hierher herrschend gewesenen Massen, nicht anders, als annehmen, dafs auch noch das Plateau der Hammāda nur eine Fortsetzung der von Tripoli her bis zu ihrem nördlichen Fufs durch bestimmte organische Gestalten zusammenhängend erwiesenen Kreideformation sei. Erst der südliche Abfall der Hammāda, auf welchem die Reisenden an dem nachfolgenden Tage, dem 22. April, zum Wadi el Heasí herabsteigen, legt eine neue Formation zu Tage, bunte Mergel und braune, äufserlich glänzend schwarze Sandsteinschichten, welche voll stecken von paläozoischen Brachiopoden. Nichts weist in Overweg's Beobachtungen und Sammlungen darauf hin, dafs die weitere südliche Fortsetzung dieser alten Formation unterbrochen werde durch ein nochmaliges Wiederkehren jüngerer Kreidebildungen, und hier mag daher der passendste Ort sein, um in wenigen Worten die aus den vorhandenen Beobachtungen sich ergebenden Resultate über die Natur der letzteren zusammenzufassen.

Das Kreidegebirge, dessen zusammenhängende Erstreckung aus der Gegend südlich von Tripoli bis zum südlichen Rande der Hammāda über 3½ Breitengrade fort anzunehmen ist, gehört nach seinen organischen Einschlüssen ausschliefslich der oberen Abtheilung des Kreidegebirges von der Cenoman-Formation aufwärts bis zur Senon-Formation an. Die älteren Cenoman-Schichten, bezeichnet durch Exogyra conica und Trigonia sinuata in Begleitung von Rudisten sind nur gegen Nord in den Bergen, welche die Küstenniederung von

Tripoli begrenzen, beobachtet, die jüngeren Senon-Schichten mit Ostrea larva, Exogyra Overwegi und Inoceramus impressus mehr südlich von Mizda zum nördlichen Rande der Hammada hin. So wenig, als die älteren Formationen des Kreidegebirges Neocom, und Gault, sind die dem Kreidegebirge folgenden eocänen nummulitenführenden Ablagerungen in dieser Gegend gesehen worden. Das Vorkommen der Exogyra Overwegi zwischen Tripoli und Ghadâmes macht es wahrscheinlich, dafs die gleichen Kreidebildungen in westlicher Richtung sich gleichmäfsig fortverbreiten und so wahrscheinlich nur eine östliche Fortsetzung ausmachen von dem Kreidegebirge des östlichen Algeriens, dessen Zusammensetzung nach Renou's Darstellungen die gröfste Aehnlichkeit mit dem der tripolitanischen Gebirge besitzt.

Vom Südabfall der Hammâda bis Murzûk.

Die Sandsteinschichten voller paläozoischer Brachiopoden, welche beim Herabsteigen von dem Plateau der Hammâda Overweg's Aufmerksamkeit fesselten, bestehen aus kleinen farblosen Quarzkörnern, welche, ohne Cement dicht auf einander liegend, ein Gestein von nur geringer Festigkeit bilden. Die nach allen Richtungen das Gestein durchziehenden Abdrücke und Steinkerne der eingeschlossenen Zweischaler sind auf ihrer Fläche von bräunlichgelber Eisenfärbung überzogen, wodurch das Ansehen der Stücke manchen rheinischen Grauwacken der Gegend von Coblenz oder Ems nicht unähnlich wird, welche Aehnlichkeit noch erhöht wird durch die Analogie der organischen Formen. Drei Brachiopoden-Arten lassen sich in dem afrikanischen Sandstein unterscheiden, ohne Spuren anderer sie begleitender Formen. Zwei derselben, Spirifer Bouchardi und Terebratula Daleidensis, sind verbreitete und bezeichnende devonische Arten; die dritte, Terebratula longinqua n. sp., liefs sich nicht auf bekanntere europäische Formen zurückführen. Die drei Arten sind auf Taf. III. Fig. 1, 2 u. 3 dargestellt, Fig. 4 giebt ein Bild von dem Ansehen des Gesteins.

Spirifer Bouchardi Vern. (Terebratulites comprimatus Schl., Spirifer comprimatus F. Roem.). Taf. III. Fig. 3a, b. Abdrücke sowohl der Bauch- als der Rückenklappe lassen alle der europäisch, wie amerikanisch verbreiteten Art zukommenden Merkmale unterscheiden: den sehr scharf begrenzten Sinus mit einer feinen Mittelrippe, die entsprechend geformte Wulst mit einer mittleren Furche, 10 deutlich unterscheidbare Rippen der Seite von scharfen gedrängten Anwachsstreifen durchschnitten. Die beiden Figuren stellen die

Rücken- und die Bauchklappe dar, ergänzt nach den verschiedenen, nur fragmentarisch im Gestein sichtbaren Abdrücken.

Terebratula Daleidensis F. Roem. (Das rhein. Uebergangsgebirge. 1844 S. 65 t. 1 f. 7). Taf. III. Fig. 1a, b, c. Ganz übereinstimmend mit der rheinischen Art, wie sie Ferdinand Roemer bei Daleiden und an anderen Orten beobachtete. Das abgebildete Stück ist das einzige, welches sich vollständig aus dem Gestein löste; durch Druck etwas verquetscht, zeigt es eine flachere Form, als sie der Art zukömmt; andere im Gestein liegende Stücke (z. B. Fig. 4 bei b) zeigen die Bauchschale in ihrer normalen Gestalt höher ansteigend. Man zählt vier dachförmige Falten auf der Höhe der Wulst, drei im Grunde des Sinus, sieben auf jeder Seite, ganz wie an Stücken von Daleiden.

Terebratula longinqua n. sp. Taf. III. Fig. 2a, b Der breite Sinus bildet eine kaum merkliche Einsenkung, die Wulst eine entsprechende, nur ganz schwache Erhebung in der entgegengesetzten Klappe. Beide Klappen sind gleich gewölbt, ihre gröfste Höhe in der Mitte. Gerundete Rippen vermehren sich durch Spaltung gegen den Rand hin; man zählt etwa fünf in Sinus und Wulst, fünf bis acht auf der Seite. Alle in Gesellschaft der vorigen devonischen Brachiopoden vorkommende dichotome Terebrateln entfernen sich zu sehr in der Form von der vorliegenden, um nähere Vergleichung zu erlauben.

Erst seit dem Erscheinen der devonischen Formation nördlich des Wadi el Hessí nimmt die Landschaft gegen Murzūk hin den Charakter eines Sandsteingebirges oder in Folge der Zerstörung des lockeren Gesteins den einer Sandwüste an. Zwar wurden bis nach Murzūk keine Petrefacten weiter von Overweg gesehen; aber jenseits Murzūk nach Ghāt hin wurden wieder paläozoische Formen beobachtet, und ohne Zweifel ist es die Formation des Wadi el Hessí, welche sich ununterbrochen bis über Murzūk hinaus erstreckt.

Zwei gröfsere Thaleinschnitte, das Wadi Schiati und das Wadi Barbi, gliedern die Entfernung vom Fufs der Hammāda bis Murzūk.

Die Strecke vom Wadi el Hessí bis Wadi Schiati, drei Tagereisen, schildert Barth als eine wunderbar öde Landschaft, gebildet durch ein Gemisch von halbzernagten nackten Plateauerhebungen und bald zu hohen Hügeln angehäuftem, bald in Streifen dahin gefegtem oder in Einsenkungen hinabgetriebenem, Sande. Overweg beschreibt hier eine Region pechschwarzer Felsen, welche mit schroffen, oft überhängenden Kuppen aus dem mit glänzend schwarzen Steinen bedeckten Boden hervorragen. Es sind zum Theil schneeweifse, nur mit einer dünnen schwarzen Kruste überzogene Sand-

steine, woraus jene Felsen bestehen und welche zerfallend den gelben Sand geben, der an dem Fufs der Hügel und oft bis auf deren Gipfel zusammengeweht wird. Am 24. April, dem zweiten Reisetage durch diese Wüste, sammelte Overweg eine Reihe von Gesteinstücken, welche anschaulich die Natur jener Erscheinung erläutern. Lockere weifse Sandsteine von geringem Zusammenhalt der Körner zeigen eine dünne Kruste von pechschwarzem, schlackigem Brauneisenstein oder Stilpnosiderit; andere erhalten bräunliche Eisenfärbungen in den verschiedensten Abstufungen und erhärten zugleich zu festem, klingendem Gestein; auch diese letzteren erhalten die Kruste von Stilpnosiderit bis zu mehreren Linien Dicke. Die festen, gehärteten, eisenfarbigen Gesteine sind wohl den Eisensandstein-Schalen zu vergleichen, welche als ein Product der Verwitterung auch in unserem Klima den von ähnlichen Sandsteinen gebildeten Boden bedecken; aber die schwarze, glänzende Kruste, welche der Oberfläche mancher Stücke fast ein meteorsteinartiges Ansehen ertheilt, ist ein Product des atmosphärischen Wassers unter einer heifseren Sonne, wie sich auch die Kalksteinstücke, welche den Boden der Hammada bedecken, in einer eigenthümlichen, bei uns nicht zu beobachtenden Weise gefurcht und zernagt zeigen.

Der in vier beschwerlichen Tagereisen durchzogene Landstrich zwischen dem Wadi Schiati und dem Wadi Rarbi, schreibt Overweg, ist ein Sandgebirge; Berge und tiefe Thäler aus losem Sand (300 bis 400 Fufs hohe Sanddünen, sagt Barth), steile Sandabhänge, scharfe Sandrücken. Nur an einer Stelle war unter dem Sand der nackte mürbe Sandstein anstehend zu sehen.

Bei Tekertiba erhoben sich die Reisenden über horizontale Schichten auf steiler Stiege zu der südlichen Thalwand des langhin gegen Ost durchzogenen Wadi Rarbi. Die Gesteinstücke, welche Overweg hier am 4. Mai schlug, gleichen nicht den Sandsteinen der Felsen zwischen Wadi el Hessí und Wadi Schiati. Während die letzteren zwischen den Quarzkörnern ein besonderes Bindemittel nicht unterscheiden lassen, ist hier ein hartes, thoniges oder thonsteinartiges Bindemittel ausgebildet, in welchem die Quarzkörner sich zerstreuen bis zu völligem Verschwinden. Es kommen röthlich violette Färbungen vor, streifig mit lichten wechselnd. Kalksteine, welche Overweg hier glaubt gesehen zu haben, liegen der Sammlung nicht bei.

Eine sandige Hochfläche mit flacheren oder tieferen muldenförmigen Einsenkungen, welche zu weiteren Beobachtungen keine Gelegenheit bot, führte nach Murzük, welches selbst in einer solchen Mulde, rings von Sandhügeln umgeben, gelegen ist.

Zwischen Murzūk und Ghāt.

Nach langem Aufenthalt in Murzūk wurde am 12. Juni die Reise über Ghāt nach dem Sudan angetreten. Vom 7. bis zum 10. Juli sind die von Overweg zwischen Murzūk und Ghat gesammelten Stücke datirt, welche zu uns gelangten. Sie sind:

1. Ein Stück verkieseltes Holz vom 7. Juli.

2. Ein Stück rother Schieferthon mit Pflanzenresten, nach der beiliegenden Etikette aus einer 1 Fuſs mächtigen Schicht unter vorherrschendem Sandstein und über kreideartigem Kalkstein. Vom 8. Juli. Man erkennt darin eine plattgedrückte entrindete Sigillaria an den Durchgangsstellen der Gefäſsbündel.

3. Eine Partie von Stielstücken verschiedener Crinoideen, augenscheinlich aus einer Kalksteinformation herstammend. Vom 9. Juli.

4. Kalksteinstücke, worin Orthoceras, eine Gasteropode und undeutliche Zweischaler. Vom 10. Juli.

5. Eine kleine Kugel von Sandstein, in welchem die Quarzkörner durch ein braunes, eisenhaltiges Cement verbunden sind, anscheinend eine concretionäre Bildung. Vom 10 Juli.

Diese Gesteine und Versteinerungen weisen auf eine aus mannigfaltigen Gesteinen zusammengesetzte Gebirgsformation hin, über deren äuſsere Erscheinung die noch nicht publicirten, später eingegangenen brieflichen Mittheilungen von Overweg und Barth Näheres enthalten dürften. Die Versteinerungen sind insofern wichtig, als sie, wenn auch nicht zu bestimmteren Vergleichungen brauchbar, doch den Beweis liefern, daſs auch noch jenseits Murzūk paläozoische Ablagerungen eine groſse Verbreitung besitzen. Sie können sehr wohl zum Theil derselben devonischen Formation angehören, welche nördlich von Murzūk zuerst am südlichen Rande der Hammāda sichtbar wurde; indeſs macht das Vorkommen des Schieferthones mit Resten von Sigillaria wahrscheinlich, daſs auch jüngere, der Steinkohlenformation zuzurechnende Bildungen vorhanden sind. Die Versteinerungen des Kalksteins, Crinoideen-Stiele und Orthoceras könnten ebensogut aus einem devonischen Kalkstein, wie aus Kohlenkalkstein herrühren.

Auf Taf. III. Fig. 5 bis 11 sind die verschiedenen im Kalkstein zwischen Murzūk und Ghāt am 9. und 10. Juli gefundenen Formen dargestellt. Die Crinoideen-Stiele gehören wahrscheinlich zu verschiedenen Gattungen. Viererlei Formen sind zu unterscheiden: die erste, Taf. III. Fig. 6a, b, dünn, walzig, mit hohen Gliedern und einem eigenthümlichen Nahrungskanal, der aus zwei, bei einigen Stücken mit einander verflieſsenden, neben einander stehenden, feinen, runden Kanälen besteht; die zweite, Taf. III. Fig. 7a, b, dicker, mit kürzeren

Gliedern und ähnlichem engen Nahrungskanal; die dritte, Taf. III. Fig. 9a, b, dick, mit sehr kurzen Gliedern und fünfeckigem, engerem oder weiterem Nahrungskanal; die vierte, Taf. III. Fig. 8a, b und Fig. 10, mit höheren gleichen oder etwas ungleichen Gliedern und sehr weitem Nahrungskanal. Die Gelenkflächen sind bei allen fein radial gerippt. Von den beiden Orthoceratiten, welche in dem Gesteinstück Taf. III. Fig. 11 durchschnitten sind, zeigt der eine die dünne Röhre des Sypho in centraler Lage. Die Gasteropode, Taf. III. Fig. 8, kann, wie an dem Stück besser zu sehen ist, der Nerita plicistria Phill. (De Koninck Terr. carb. t. 42 f. 3) verglichen werden.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. I. Fig. 1a, b, c. Exogyra Overwegi v. Buch. Aus dem Wadi Semsim nahe dem Nordrande der Hammāda am 15. April 1850. a die linke Klappe von oben, b dieselbe von der vorderen, c von der hinteren Seite gesehen.

Taf. I. Fig. 2. Exogyra Overwegi var. laevigata. Die linke Klappe von oben gesehen. Aus Fezzān nach Tripoli gebracht.

Taf. I. Fig. 3. Ostrea larva Lam. Mit der vorigen aus Fezzān nach Tripoli gekommen.

Taf. I. Fig. 4, 5. Trigonia sinuata Park. Aus Hornsteinknollen im Kalkstein bei dem türkischen Castell Gasr Jefrān in dem Jefrāngebirge südwestlich von Tripoli. Am 9. Februar 1850. Fig. 5 vollständiger Steinkern der rechten Klappe; Fig. 4 derselbe belegt mit dem Abdruck eines Theils der Schale.

Taf. II. Fig. 1a, b. Inoceramus impressus d'Orb. Aus dem Wadi Tagidscha zwischen Mizda und dem Nordrande der Hammāda am 13. April 1850.

Taf. III. Fig. 1 bis 4. Versteinerungen aus devonischem Sandstein vom südlichen Plateauabfall der Hammāda gegen das Wadi el Hessi herab am 22. April 1850.

Fig. 1a, b, c. Terebratula Daleidensis Ferd. Roem. a Ansicht der Rücken-, b der Bauchklappe, c von der Seite.

Fig. 2a, b. Terebratula longinqua n. sp. a Rücken-, b Bauch-Klappe.

Fig. 3a, b. Spirifer Bouchardi Vern. a Rücken-, b Bauch-Klappe.

Fig. 4. Gesteinstück, worin bei a eine Rücken-, bei b eine Bauch-Klappe von Terebratula Daleidensis, bei cc zwei Rückenklappen und bei d eine Bauchklappe von Terebratula longinqua.

Taf. III. Fig. 5 bis 11. Paläozoische Versteinerungen aus Kalkstein zwischen Murzūk und Ghāt am 9. und 10. Juli 1850.

XV. Herr C. Ritter: Beschreibung des Aralsee's von Makschejew, Stabscapitain beim Kais. Russischen Generalstabe *). Hierzu Taf. IV.

S. 30. Makschejew hat Theil genommen an den Expeditionen des Flotten-Capitainlieutenants Butakow.

S. 31—34. Historische Nachrichten über den Aralsee entlehnt aus Lewschin: Beschreibung der Horde und Steppe der Kirgis-Kaïsaken und aus Humboldt: Asie centrale.

In dem für die Geographie Rufsland's so werthvollen Werke, das bekannt ist unter dem Namen: Kniga beljschemu Tscherteju **), d. h. Buch zu einem grofsen Plan (Rifs, Entwurf oder Zeichnung), und welches am Ende des 16. Jahrhunderts verfafst ist, findet sich Folgendes: „Von dem Chwalinschen (d. h. Kaspischen) Meere bis zum Blauen Meere (d. h. dem Aralsee) beträgt die Entfernung 250 Werst. Vom Blauen Meere bis zur Mündung des Syr sind 280 Werst. Ins Blaue Meer ergiefst sich östlich der Syr."

S. 34—38. Quellen der neuesten Nachrichten über den Aralsee. Peter des Grofsen Pläne über Handelsverbindungen mit Central-Asien und Indien. Ermordung des Fürsten Bekowitsch Tscherkaschkii in Chiwa. Unter der Kaiserin Anna Joannowna wurden diese Pläne wieder aufgenommen. In den dem Staatsrathe Kirilow 1734 gegebenen Verhaltungsbefehlen heifst es: „Man sollte sich bemühen, am Aralsee einen Hafen zu gründen und Schiffe zu bauen." Diese Verfügungen wurden aber rückgängig gemacht durch einen 1739 erlassenen Befehl, weil die umliegenden Gegenden des Aralsee's zu wenig bekannt wären. 1741 Murawin's Reise und Karte.

1825 und 26 Reise des Obersten Berg.

1840 Reise des Generalmajors Jemtschujnikow.

1841 recognoscirte der Oberstlieutenant Blaramberg, der die unter dem Oberstlieutenant und dem Capitain Nikifor nach Buchara und Chiwa geschickte Expedition begleitete, den nordöstlichen Theil des Aralsee's vom Perowskischen Meerbusen bis zur Mündung des Syr und ebenfalls des Syr bis zur Kokanschen Festung Kosch-Kurgan.

1842 ging eine neue Expedition unter dem Oberstlieutenant Danjilewski entlang am westlichen Ufer des Aralsee's.

1846 untersuchte der Capitain Schulz das westliche Ufer des

*) Auszug aus den Schriften der Kaiserlich Russischen geographischen Gesellschaft. Heft V. S. 31—63.

**) j̄=j in jardin.

Busen Sary-Tschaganak, und Capitain Lemm bestimmte einige Punkte in der Kirgisensteppe und um den Aralsee.

Auf diese Weise hatten wir, bis zum Jahre 1847, oder bis zur Anlegung der Befestigung am Syr-Darja, eine ziemlich befriedigende Aufnahme des östlichen Ufers bis zur Mündung des Syr-Darja, des nördlichen, mit Ausnahme des mittleren Theiles, mit dem der Kug-Aral in Verbindung steht, und des westlichen. Alles Uebrige ward gröfstentheils nach Hörensagen verzeichnet.

Die Verwaltung des Orenburgschen Districts unter dem Infanteriegeneral Obrutschew bildet eine wichtige Epoche in der Erwerbung von genauen und glaubwürdigen topographischen Nachrichten über jene Steppen, die sich vom Ural nach Süden erstrecken.

S. 37. Im Jahre 1847 fafsten die Russen mit Errichtung einer Befestigung in der Gegend Raim genannt, 60 Werst von der Mündung des Syr-Darja, festen Fufs an diesem Flusse, und erlangten die Möglichkeit, die Schifffahrt auf dem Aralsee zu eröffnen.

Zu Anfang des Jahres 1847 wurden in Orenburg 2 Zweimaster erbaut, der Nikolai und der Michael, der erste zur Untersuchung des See's, der andere zum Fischfang bestimmt. Beide auseinander genommene Fahrzeuge wurden im Frühling zu Wagen über 1000 Werst weit nach Raim gebracht, wo man sie wieder zusammensetzte, um ihre Fahrt zu beginnen. Der vorgerückten Jahreszeit wegen mufste die Schifffahrt bald eingestellt werden, um im Frühling des folgenden Jahres wieder aufgenommen zu werden. Inzwischen war noch ein anderes Fahrzeug von Orenburg nach Raim gebracht worden, der Konstantin; nach einer zweimonatlichen Fahrt waren die Ufer des Aralsee's mit Ausnahme des östlichen untersucht, entdeckt und beschrieben, eine Inselgruppe die Zareninseln genannt, und einige astronomische Punkte bestimmt worden.

S. 38 Der Aralsee liegt zwischen 43° 42′ 41″,2 und 46° 44′ 42″,2 nördlicher Breite und zwischen 58° 18′ 47″,7 und 61° 46′ 44″,8 östlicher Länge von Greenwich.

Tafel

der astronomischen Punkte, nach denen der See bestimmt worden ist.

Ort.	Breite.	Länge.	Bemerkung.
Südspitze der Halbinsel Raim	46° 1′ 17″,7	61° 1′ 44″,6...	Bestimmt durch Butakow.
Grabhüg. Ak-Dschulpas um den Meerbusen Sary-Tschaganak	46° 4′ 19″...	61° 41′ 48″	Bestimmt im Jahre 1846 durch Lemm, welcher seine Längengrade von Ferro an zählte. Zur Verwandelung derselben in Längengrade von Greenwich gebraucht Butakow die Differenz von 17° 45′ 8″.
	46° 41′ 32″...	61° 43′ 43″	
Südliches Ufer des Eingangs in den Hafen Tschubar-Tarans	46° 44′ 42″,2	60° 35′ 59″,6	Bestimmt durch Butakow.
Vorgebirge Usunkair	45° 46′ 3″,5...	59° 17′ 44″,9	
Vorgebirge Ak-Tumsuk	44° 36′ 1″,8...	58° 18′ 47″,7	
Vorgebirge Ak-Suat	43° 42′ 41″,2...	58° 22′ 6″,5	
Insel Nicolai I. (in der Südbucht) . .	44° 59′ 4″,6...	59° 16′ 54″,6	
Insel Bellingshausen	44° 35′ 35″...	58° 56′ 11″	
Insel Jermolow . .	43° 43′ 23″,3...	60° 18′ 30″,6	
Vorgebirge Kungan-Sandan	44° 52′ 43″...	61° 46′ 44″,8	

S. 39. Der Aralsee hat fast ein und dieselbe Ausdehnung in der Länge, wie in der Breite, mit Ausnahme des nordöstlichen Theils, welcher sich tief in's Land hineinerstreckt und einen Meerbusen bildet, Kitschkine-Dengis (das Kleine Meer) genannt, zum Unterschiede von dem übrigen Theile, der bekannt ist unter dem Namen Ulu-Dengis (das grofse Meer).

Anmerkung. Die Kirgisen bleiben sich in diesen Benennungen nicht immer gleich. So z. B. nennen einige Kleines Meer den Meerbusen, der im Süden von der Insel Kug-Aral begränzt wird, während dagegen andere diese Benennung dem ganzen nördlichen Theile des Meeres geben, der sich bis zum südlichen Ufer der Insel Barâskilmes erstreckt, und jährlich zufriert. Nach den Aussagen der Reisenden belegt sich der Aralsee von allen Ufern aus mit Eis, so weit das Auge reicht, und wahrscheinlich giebt es Winter,

wo er sich fast ganz mit Eis belegt. Wie könnte man sonst wohl auf der Insel Nicolai I. wilde tatarische Ziegen (Saigak) antreffen?.

Das Kleine Meer hat einen Flächeninhalt von 100 geographischen Quadratmeilen. Es wird getrennt von dem Grofsen Meere durch die Insel Kug-Aral, und verbindet sich mit demselben durch 2 Meerengen, von denen die gröfsere, die zwischen Kug-Aral und den Mündungen des Syr liegt, 25 Werst in der Breite hat; die andere aber, zwischen derselben Insel und dem Festlande, ist sehr eng. Das Grofse Meer, dessen Flächeninhalt sich auf 1000 geographische Quadratmeilen beläuft, erstreckt sich ungefähr 250 Werst in die Breite, wie in die Länge.

Anmerkung. Die gröfste Entfernung auf dem Aralsee ist die von dem nordöstlichen Theile des Busen Sary-Tschaganak bis zum südwestlichen Ende des See's, oder bis zum Vorgebirge Urgu-Murun; sie beläuft sich auf 400 Werst. Die Entfernungen von den Mündungen des Syr-Darja bis zu den Hauptpunkten des See's sind folgende:

		Werst.
1.	bis zu den nördlichen Theilen des Kleinen Meeres .	100
2.	„ zur Halbinsel Kulandy	120
3.	„ „ Insel Barsa-Kilmes	100
4.	„ zum westlichen Ufer des See's	180
5.	„ zur Insel Nicolai I.	160
6.	„ zum südlichen Gestade des See's	280
7.	„ zur Mündung des Kuban-Darja	120

Der Geschmack des Wassers im Aralsee ist bitter salzig, aber bedeutend weniger als im Ocean, was durch die Menge des süfsen Wassers bewirkt wird, welches durch den Syr und Amu dem Aralsee zugeführt wird.

S. 40. In demselben werden verschiedene Arten Fische gefangen: nicht grofse Störe, eine Abart des Störs, Schip genannt, Welse, Usatschi?, Karpfen und eine besondere Art Heringe, und in den Flüssen aufserdem: Scherechi?, Sander, Hechte, Obly? und Podleschtschiki? Es ist bemerkenswerth, dafs sich Robben, die im Kaspischen Meere in so grofser Menge vorhanden sind, hier gar nicht finden.

Die Tiefe des See's beläuft sich in der Mitte auf 15 See-Sajen (jeder zu 6 Fufs), jedoch in der Nähe der Inseln und des nördlichen, besonders aber des östlichen und südlichen Gestades, nimmt sie allmälig ab, wogegen am westlichen Gestade sie so zunimmt, dafs sie fast am Ufer selbst 37 Sajen erreicht. Auf die Weise bildet sich in dem nordwestlichen Theile des Meeres, zwischen den Zaren-Inseln und den Ufern, eine Senkung (Vertiefung, Loch), wohin sich der Mee-

rengrund senkt. Die Tiefe des Kleinen Meeres ist ebenfalls sehr bedeutend; an manchen Stellen beträgt sie mehr denn 12 Sajen. Der Grund des Seebodens besteht in der nordwestlichen Hälfte des See's aus Schlamm, aber in der südöstlichen aus Sand. Klippen finden sich nur auf der Süd- und Nordseite der Insel Nicolai I.; im Nordosten der Insel Jermolow und um die Halbinsel Kulandy. Sandbänke im offnen Meere giebt es keine, sie finden sich nur um die sandigen und niedrigen Gestade und Inseln.

Der Aralsee gehört zu den stürmischsten und unruhigsten Gewässern. Der Wind wird auf demselben plötzlich stark, erzeugt ein heftiges Wogen des See's, und, selbst wenn er sich legt, läfst er doch eine heftige Bewegung der Wellen zurück, bei welcher es nicht möglich ist, zu laviren.

Gleichmäfsige Winde, welche einige Tage hintereinander wehen, giebt es fast gar nicht; gröfstentheils herrschen entweder gänzliche Windstillen, oder sehr starke Winde, und nicht selten furchtbare Stürme. Die Nordostwinde sind die herrschenden, sie wehen ganze Monate hindurch, und wenn sie sich einmal wenden, so ist dies nur auf einige Tage. Wendet sich der Wind von Norden nach Süden, so kann man fast immer auf günstigen Wind rechnen. Die Fahrt von Süden nach Norden ist mit grofsen Beschwerden verbunden. Dies ist der Grund, weshalb zu einer erfolgreichen Beschiffung des Aralsee's die Segelfahrzeuge unzureichend sind, und dafs man sich durchaus nicht tiefgehender eiserner Dampfboote bedienen mufs.

Der Aralsee hat fast gar keine gute Ankerplätze.

§. 41. In dem Kleinen Meere befinden sich in der That sehr passende Ankerplätze, aber bei den hier herrschenden Nordwinden ist es schwer, sich in denselben vor einem Sturme zu bergen. An den nördlichen Ufern des Grossen Meeres kann man sich vortheilhaft bergen gegen die Nordostwinde hinter den südlichen Vorgebirgen an Tübe-Kara (an der Insel Kug-Aral) und Usun-Kair (an der Halbinsel Kulandy). Am westlichen und südlichen Ufer ist kein Ankerplatz, während am westlichen Ufer es gute Buchten giebt. Mitten im See kann man sich bergen in der Nord- und Südbucht der Insel Nikolai I. Vollständig geschützte natürliche Häfen finden sich nur 3: 1) im Meerbusen Tschubar-Taraus, welcher den westlichen Theil des Perowskischen Meerbusens bildet; 2) in dem Meerbusen Tschtsche-Bas, um die Mündung des Dschan-Darja, und 3) auf dem südwestlichen Ufer der Halbinsel Kulandy.

Topographische Beschreibung der Ufer und Inseln des Aralsee's.

Die Ufer des Aralsee's sind eine vollständige Wüste, die im Sommer, nur mit Ausnahme einiger Stellen des südwestlichen und südlichen Ufers ganz unbewohnt ist. Im Winter findet man die kirgisischen Nomadenplätze am nördlichen und östlichen Ufer und auf den daranliegenden Inseln. Das nördliche Ufer ist stellenweis niedrig und sandig, gröfstentheils besteht es aus Hügeln, deren Bestandtheile Thon und Salz sind, und die sich 100—300′ über dem Spiegel des Meeres erheben, in abschüssiger Senkung nach Norden. Dieses Ufer mit vielen Krümmungen bildet viele Meerbusen, Halbinseln und Vorgebirge. Hierher gehören auch die Inseln Kug-Aral und Bars-Kilmas. Bis zum nördlichen Gestade erstrecken sich an zwei Stellen Landwüsten, nämlich bis zum Meerbusen Tschubar-Tarans die Malye Barsuki (die kleinen Barsuki) und bis zum östlichen Ufer der Halbinsel Kulandy die Boljschie Barsuki (die grofsen Barsuki).

S. 42. Das Westufer des See's ist die Erhöhung des Ust-Urt, welche aus grofsen Sand-, Thon- und Kalkstücken besteht. Das Südufer ist niedrig und besteht aus Schlamm, der mit Kamysch bewachsen und durch den Amu-Darja angeschwemmt ist, und aus Sand, der durch die Nordwinde angespült wird. An diesem Ufer liegt die Insel Takmak-Aty. Das östliche Ufer endlich, wo nördlich vom Syr-Darja die Sandwüste Kara-Kum, und südlich die Sandwüste Kisil-Kum angrenzen, ist im Allgemeinen niedrig, sandig und mit Gesträuch und Kamysch bewachsen. An diesem Ufer befindet sich eine Menge sandiger Inseln.

Der nordöstliche Theil des See's, der sich in's Land hinein erstreckt, bildet das sogenannte Kleine Meer, das sich in zwei Theile theilt; der eine richtet sich nach Nordost und bildet den Busen Sary-Tschaganak, woran sich in der Gegend des Grabhügels Ak-Dschulpas der Transportweg anschliefst, der von der Uralschen Befestigung nach Raim führt; und der andere Theil liegt westlich vom ersten und bildet die Meerbusen Dschideli, Paskewitsch, Nesselrode und den Perowskischen Busen.

Das westliche Ufer des Kleinen Meeres, auf der ganzen Strecke von der Mündung des Syr-Darja bis zum Districte Mergen-Sai, welcher kaum 20 Werst westlich vom Grabhügel Ak-Dschulpass liegt, ist niedrig und sandig, und in nicht grofser Entfernung davon erstreckt sich ein Strich Hügel aus Treibsand, bedeckt mit Saksaul und Tamarisken (auf kirgisisch Dschangyl).

Zwischen dem Meerbusen Sary-Tschaganak und dem Perowski-

schen Busen befindet sich die thonig-salzige ebene Erhöhung der Halbinsel Kuk-Turnak, die sich nicht sehr steil zu beiden Meerbusen hinabsenkt und an deren Fuſse sich ein sandiges Ufer findet, aber im Südwesten erhebt sie sich fast senkrecht 300′ über den Spiegel des Sees.

Das nördliche Ufer des Perowskischen Meerbusens erhebt sich 270′ hoch und ist ebenfalls sehr steil. Von hier aus sieht man in weiter Ferne die mit Gesträuch bewachsenen Sandhügel der Malye Barsuki, welche sich zwischen dem Perowskischen Meerbusen und dem von Tschubar-Taraus ganz dem See nähern.

S. 43. An diesem Ufer trifft man auch Süſswasserquellen an, kenntlich an dem frischen Grün des herumwachsenden Kamysch und wilden Hanfes.

Auf der Westseite des Perowskischen Meerbusens befindet sich der Meerbusen oder See Tschubar-Taraus, der einen vortrefflichen natürlichen Hafen bildet, um den sich Wasser in Brunnen und auch Brennholz findet. Südlich vom Eingang ist der Meerbusen seicht, aber nördlich, längs des östlichen Ufers, beträgt seine Tiefe 5—8′, hinreichend für die den Aralsee befahrenden Schiffe. Um den Meerbusen finden sich Spuren kirgisischer Winterquartiere.

Zwischen dem Meerbusen Paskiewitsch und dem Perowskischen Busen befindet sich die thonig-salzige ebene Erhöhung der Halbinsel Tschubak, die sich nur südöstlich vom See senkrecht erhebt.

Die Meerenge, welche den Perowskischen Meerbusen mit dem übrigen Theile des Kleinen Meeres verbindet, ist tief und hat eine Breite von 7 Werst. Ihr rechtes Ufer (von Süden nach Norden) bildet eine Erhöhung von 30—50′, deren Oberfläche bedeckt ist mit Dschangyl und Dschida (trägt Früchte, ähnlich den Datteln); ihr linkes Ufer, das Vorgebirge des Heil. Basilius, ist eine kahle und unfruchtbare Anhöhe, die sich 200′ über die Oberfläche des Wassers erhebt, ziemlich steil von der Südseite und abschüssig von der Nordseite.

Das bergige Ufer um den Meerbusen Paskewitsch, die nicht grofsen Buchten oder Seen Teres-Tübek und Tschumysch-Kul im Allgemeinen nicht hoch und entlegen vom Meere, die Gegend am Fuſse sandig, und nur stellenweis trifft man auf besonders hervorragende Anhöhen.

Das Kleine Meer wird begrenzt im Süden durch die Insel Kug-Aral, welche in der Länge von Westen nach Osten 40 Werst, und in der Breite 10 Werst beträgt. Die Insel besteht aus einer ebenen Anhöhe, deren südliches Ufer steil ist und sie bildet das Südcap und das Cap Bolwantschin, deren Seiten ziemlich abschüssig sind. Die um das Süd-

cap sehr steilen Ufer erheben sich bis 160′ über dem Spiegel des See's. Diese steilen Felsen nähern sich dem Ufer selbst in stufenweisen Vorsprüngen, mit vielen Klüften und Vertiefungen. Ihr Ersteigen ist ziemlich beschwerlich und nicht überall möglich. Drei Werst westlich vom Südcap entfernt sich das bergige Ufer vom Meere und wird nach und nach niedrig, aber in der Nähe des Cap Bolwantschin erhebt es sich wieder. Die lurgige Ausdehnung ist fast ganz eben, der Boden besteht aus einem Gemisch von Thon und Salz und einer ungewöhnlichen Menge von Marienglas, und ist eine Wüste mit sehr ärmlicher Vegetation. Auf den kleinen Erdhügeln, mit denen die Oberfläche übersäet ist, wächst Moos; in den Klüften trifft man auf eine nicht grofse Menge Rjanik? und fast überall Saksaul Anabasio ammodendron und Tamarisken. Der Boden der niederen Gegend ist sandig. Auf der Ostseite der Insel Kug-Aral, 150 Sajen vom Ufer findet sich Salz. Auf der Insel leben fast jeden Winter viele Kirgisen.

S. 45. An der nordwestlichen Seite der Insel Kug-Aral befinden sich einige Inseln, von denen die beiden folgenden die gröfseren sind: die Insel Bjurgundy, 10 Werst lang, 3 breit, und die Insel Kanderli, 3 Werst lang und 2 breit.

Das nördliche Ufer, wo es anfängt, das Grofse Meer zu begränzen, von der Meerenge, welche die Insel Kug-Aral vom Festlande trennt an, verliert nicht seinen ursprünglichen Charakter, und setzt fort mit bedeutenden Krümmungen, indem es die Halbinseln Tübe-Kara und Kulandy und die Meerbusen Tschtsche-Basch und Tschernyschew bildet.

Die Halbinsel Tübe-Kara ist ganz ähnlich dem Südcap der Insel Kug-Aral, nur mit dem Unterschiede, dafs sie sich höher als 200′ über dem Wasserspiegel erhebt. Das bergige Ufer, wo es sich dem Meere nähert, ist so steil, dafs es fast nicht zu ersteigen ist.

Das nördliche Ufer des Meerbusens Tschtsche-Basch besteht aus Anhöhen, die nach und nach in westlicher Richtung niedriger werden; das westliche Ufer, an welchem die Bolschie Barsuki angränzen, ist ganz niedrig; parallel damit läuft ein Strich Hügel von Triebsand, bedeckt mit Tamarisken.

Die Halbinsel Kulandy besteht aus einer ebenen Anhöhe, die im Südosten mit dem felsigen Vorgebirge Usjnde-Aral und im Südwesten mit dem Vorgebirge Usun-Kair endet.

Das Vorgebirge Isen-Aral, welches eine Ausdehnung von 170 Sajen in der Länge und ungefähr 80 in der Breite einnimmt, ist fast ganz von der Halbinsel getrennt, mit der es nur durch eine niedrige Landzunge zusammenhängt. Dieses Vorgebirge erhebt sich 45′ über dem Wasser. Seine Südseite durch die Wirkung der Wellen ganz zer-

klüftet. Das Ostende des Vorgebirges besteht aus einer perpendiculären Wand, an deren Fuſse 5 grofse und sehr viele kleine steile Felsen liegen. Die Nordseite ist nicht so steil und kann sogar erstiegen werden. Das ganze Vorgebirge ist umgeben, in einer Ausdehnung von mehr als 1 Werst (S. 46) mit einer Menge Klippen von verschiedener Gröſse; und 6 Werst nördlich davon, 2 Werst vom Ufer, befindet sich der Tacy-Aulija (auf Russisch Swaetoi-Kamen, d. h. der heilige Fels), welcher eine kleine Insel bildet, die sich 50 Sajen von Südost nach Nordwest erstreckt, und sich nach Norden hin als eine 1½ Werst lange, unter dem Wasser befindliche Sandbank verlängert. Dieser Felsen, steil von allen Seiten und aus Kalk bestehend, hat eine Höhe von 35′. Sein Gipfel bildet ein Trapez, dessen nicht parallele Seiten 38 Schritt, von den Parallelen die nordwestliche 12 und die südöstliche 30 Schritt lang sind. Der ganze Felsen, besonders sein Gipfel, ist bedeckt mit Pelikan- und Seerabennestern. Die Landzunge, welche das Vorgebirge Isen-Aral vom Festlande trennt, wird immer mehr und mehr vom Wasser bedeckt, so dafs wahrscheinlich mit der Zeit dies Vorgebirge zur Insel werden wird. Am Ende der Landzunge findet sich ein Hügel, von gleicher Höhe mit dem Vorgebirge, aber von weit geringerem Umfange; ½ Werst von ihm nach Süden ein anderer, aus Versteinerungen bestehend. Gerade südlich von diesem letzteren, 1 Werst weit, ragen aus dem Wasser zwei grofse Kalkfelsen hervor, 15 Sajen von einander entfernt. Die Tiefe der Meerenge, welche diese Felsen vom Ufer trennt, beläuft sich auf 2 Sajen. Von dem aus Versteinerungen bestehenden Berge an wird das bergige Ufer nicht sehr hoch (20′), entfernt sich von dem See, und der Boden besteht aus Thon und Salz, mit einer armseligen Vegetation. Der niedrig gelegene Theil des Ufers ist sandig, felsig und an vielen Stellen mit Kamysch bewachsen, der manchmal mit Wiesenkräutern, Tamarisken und Saksaul abwechselt. In westlicher Entfernung von dem Cap Isen-Aral treten an die Stelle der Klippen Sandbänke, die sich vom Ufer her in den See erstrecken und einer nicht grofsen Schalupe sich dem Ufer nur ½ Werst zu nähern gestatten. 10 Werst vom Vorgebirge wird das bergige Ufer wieder höher. Diese Anhöhen, aus Kalk bestehend, bilden einen nicht grofsen Meerbusen, der zu einem guten Hafen dienen kann.

S. 47. Südwestlich von diesen Kalkfelsen erhebt sich in dem See das Vorgebirge Usun-Kair, bedeckt mit Sandhügeln und bewachsen gröfstentheils mit Kamysch und Gesträuch. Es erstreckt sich noch weiter unter dem Wasser mit zwei langen Erdzungen, von denen sich die eine, die felsig ist, 25 Sajen breit, 2 Werst weit, nach

Süden erstreckt, und die andere, die sandig ist, nach Südwest. 5 Werst nördlich von Usun-Kair findet sich ein sehr gutes, wenn auch nicht sehr starkes Salzlager. Die auf der Halbinsel Kulandy gegrabenen Brunnen geben an vielen Stellen gutes, süfses Wasser. Winterlager der Kirgisen. Von der Halbinsel Kulandy, deren westliches Ufer niedrig und sandig ist, bis zum Ust-Urt erstrecken sich ziemlich steile Anhöhen aus Thon, stellenweise bis 100 Fufs über dem Wasserspiegel. Am Fufse derselben dehnt sich mehr oder weniger schmal das sandige Ufer aus. Dies sind die Districte Kordschjundi, Kum-Suat und Karetamak.

20 Werst südöstlich von der Halbinsel Kulandy liegt die Insel Barsa-Kilmas. Sie hat in der Länge von Nordost nach Südwest 22 Werst und in der Breite 4—9 Werst; die gröfste Breite ist am südwestlichen Theile. Der Flächeninhalt der Oberfläche beträgt an 130 Quadratwerst. Die Insel besteht aus einer Ebene, 200′ über dem Wasserspiegel, die südöstliche Seite ist steil. Die Oberfläche hat dieselbe Beschaffenheit, als die Anhöhen des nördlichen Ufers. Das niedrige Ufer, das sich am nordöstlichen Theil der Insel erstreckt in einer Breite von mehr als 1 Werst, hat sandigen Grund. Hier finden sich gute Brunnen mit etwas bitterem Wasser. Die Vegetation auf der Insel ziemlich armselig. Ueberflufs an Gesträuch.

S. 48. Das Westufer des Aralsee's auf einer Strecke von 280 Werst, von Karatamak an bis zum Vorgebirge Urau-Murun, steht in Verbindung mit dem Plateau des Ust-Urt, geht fast in einer und derselben Richtung weiter, bildet keine bedeutende Meerbusen, erhebt sich mit unregelmäfsigen, steilen Felsen, bisweilen ganz senkrecht. Diese zerklüfteten Felsen, die stellenweise eine Höhe von 500′ über dem Meere haben, gewähren bei Sonnenschein einen wundervollen Anblick vom Meere aus. Man glaubt Tempel, Thürme, Zelte und Säulen zu sehen. Diese Höhen am Ust-Urt sind besonders steil und zerrissen, in der Mitte des westlichen Ufers, mehr nach Norden, besonders aber nach Süden, werden sie merklich niedriger. An vielen Stellen ist das Ersteigen derselben unmöglich, und man kann nicht mit einer kleinen Schalupe landen. Die Kirgisen haben an solchen Stellen, wo es möglich ist, zur Tränke hinabzusteigen, verschiedene Kennzeichen errichtet. Am Rande des Ust-Urt liegt der Karawanenweg von Orenburg nach Chiwa, auf dem man ziemlich viel Brunnen antrifft, und Quellen an den Felsen. Am ganzen westlichen Ufer kein Ankerplatz, was bei den hier fortwährend wehenden Nordostwinden sehr unangenehm ist. In den südlichen Theilen des westlichen Ufers nomadisiren Kirgisen, die dem Chan von Chiwa unterworfen sind.

S. 49. Das südliche Ufer des Aralsee's im Allgemeinen niedrig, sandig, bewachsen mit Kamysch. In der ganzen Ausdehnung desselben fällt in den See mit vielen Armen der Amu-Darja, welcher folgende Meerbusen bildet, die süfses Wasser haben: den Kin-Kamys, den Taldyk, den Kug-Ustük und den Tschtsche-Basch bei Bisch-Kum. Das süfse Wasser erstreckt sich in's Meer hinein vom ganzen Südufer auf 15 Werst; aber bei anhaltenden Nordwinden vermischt es sich sogar in den Meerbusen mit dem Meerwasser. Vom Ufer aus erstrecken sich sehr weit Sandbänke in den See hinein. Um den Meerbusen Taldyk und bei Bisch-Kum nomadisiren Karakalpaken.

Zwischen den Meerbusen Kin-Kamys und Taldyk liegt die Insel Tokmak-Ata, die diesen Namen erhalten hat von dem auf ihr befindlichen Grabe einer Heiligen.

Anmerkung. Unter den dortigen Nomaden ist die Sage verbreitet, dafs, so lange der Heilige das Volk von Chiwa beschützen wird, kein fremdes Fahrzeug in die Mündungen des Amu-Darja einlaufen wird. Nach einer andern Sage befindet sich nördlich von Tokmak-Ata ein Strudel, der jedes nahende Fahrzeug verschlingt.

Die Insel Tokmak-Ata hat in der Länge von Nordwesten nach Südosten 25 und in der Breite 5 Werst, mit einem Flächeninhalte von 85 Quadratwerst. Die Insel ist im Allgemeinen sandig und niedrig. Auf ihr wachsen im Ueberfluss Dschangyl und Dschidownik?, die Ufer mit Kamysch bedeckt. Im Osten der Insel, wo das Grab des Heiligen ist, und im Südwesten befinden sich Anhöhen, deren Bestandtheile Thon und Salz sind. Tokmak-Ata ist getrennt vom Festlande durch eine Meerenge mit süfsem Wasser, die 4 Werst breit und 2' tief ist. Die Chiwinzen begeben sich nach derselben auf kleinen Kähnen, oder sie durchwaten die Meerenge.

Auf Tokmak-Ata leben nicht immer Nomaden, aber im August kommen viele fromme Pilger hierher, und im Winter einmal im Jahre auch selbst der Chan. Die Pilger werden nicht auf die Insel gelassen, so lange besondere Beamten für den Chan die hier in grofser Menge wachsenden Beeren Dschida sammeln, deren Sträucher umzuhauen, streng verboten ist.

S. 50. Das westliche Ufer des Sees, das in einem stumpfen Winkel in das Festland eindringt, ist im Allgemeinen niedrig, sandig, sehr gekrümmt und zerrissen durch viele, tief in das Festland einschneidende Meerbusen mit engen und kleinen Eingängen, aus denen folgende die gröfsten sind: Aschtsche-Basch, Kilty, Ak-Saga, Bik-tau, Sum, Busai, Utsch-Utkul, Manas, in welchen sich mit seiner südlichen Mündung der Kuwan ergiefst; Tschumysch-Kul, in den sich

der Kuwan mit der nördlichen Mündung ergiefst; u. s. w. An diesem Ufer entlang liegen viele Inseln, von denen die bedeutendsten sind: Kaskagulan, Kusch-Dschidmis, Dschangildy-Tübek, Sortscha-Aral, Atalyk, Usun-Kair, und die Inseln Menschikow, Talmatschew und Obrutschew, die kaum 20 Werst vom Ufer entfernt sind. Parallel mit dem Festlande und den Inseln, die stellenweis mit Kamysch bewachsen sind, liegen Dünen, bedeckt mit Gesträuch, hinter welchen sich allmälig Sandhügel erheben, die nicht selten von Seen mit bitterlich-salzigem Wasser oder von Einschnitten des Sees zerrissen sind. Nicht unbedeutende Erhöhungen, bestehend aus Thon und Salz, befinden sich zwischen der Nord- und Südmündung des Kuwan-Darja, oder um die Meerbusen Tschumysch-Kul und Manas, auf der Insel Sortscha-Aral und in den Districten Kungan-Sandan und Kiui-Basch. Am östlichen Ufer findet sich süfses Wasser, aufser dem Kuwan-Darja, nur in Brunnen. Die Kirgisen und Karakalpaken hausen hier nur im Winter, wenn der Schnee statt Wasser dienen kann, dann die mit Kamysch bewachsenen Gegenden zur Zuflucht gegen die Stürme, theils zum Futter für das Vieh, und das Gesträuch zu Brennholz. Am Ufer und den daran liegenden Inseln wachsen Tamarisken, Saksaul, Dschidownik, Kujansujuk, woraus die Kirgisen eine gelbe Farbe gewinnen und wilder Hanf, aus dem sie Fischnetze machen. Von Thieren finden sich hier Tiger (Dschul-bars), wilde Schweine, Füchse, Hasen u. s. w. Grofser Reichthum an Vögeln. Viele Inseln, ganz besäet mit den Nestern der Kropfgans, des Seeraben, der Meerschwalbe, des Schwans, der Möwe u. s. w.

S. 51. Die Gruppe der Zareninseln befindet sich in einer gleichen Entfernung von 60 Werst von der Insel Bars-Kilmas, der Halbinsel Kulandy und dem westlichen Ufer des Sees. Die gröfste Insel nicht nur dieser Gruppe, sondern aller übrigen im Aralsee befindlichen, ist ohne Zweifel die Insel Nikolai I., mit einem Flächeninhalt von 200 Quadratwerst. Bis zum Jahre 1848 war sie unbekannt, da sie von keinem Ufer aus gesehen werden kann, die dortigen Nomaden keine Fahrzeuge haben, und sich im Winter wohl schwerlich aus blofser Neugierde auf eine so grofse Entfernung dem unsicheren Eise anvertrauen werden. Der östliche Theil der Insel Nikolai I. ist eine Hochebene, deren Grund grofsentheils aus grofsen Kalkstücken besteht. Diese Erhöhung hat in der Länge von Norden nach Süden 12 Werst, und in der Breite 5 Werst. Im Süden erheben sich zwei Vorgebirge, zwischen denen eine nicht grofse Bucht liegt. Am Fufse dieser Hochebene erstreckt sich das sandige Ufer ½ Werst breit. Der westliche Theil der Insel ist lang von Westen nach Osten 10 Werst und breit 6 Werst, dem Anscheine nach vor sehr kurzer

Zeit vom Wasser verlassen, und seiner Beschaffenheit nach ähnlich dem östlichen Ufer des Aralsees. Von hier trennen sich zwei Halbinseln, von denen die eine nach Norden, die andere nach Süden geht. (S. 52.) Parallel mit dem Ufer, das mit Kamysch bewachsen ist, in einer Breite von einigen Hundert Sajen, erstrecken sich drei Reihen sandiger Hügel oder Dünen. Weiterhin erblickt man eine niedrige, sandige Strecke, auf der man Stellen antrifft, bestehend aus Thon und Salz, und Seen mit bitterlich-salzigem Wasser. Die ganze Insel, besonders aber der niedrige Theil derselben, ist ganz dicht bedeckt mit Saksaul und Tamarisken, und hat Ueberfluss an wilden tatarischen Ziegen, deren Fleisch sehr schmackhaft ist und Spuren von Füchsen. Man findet hier auch Schlangen und Landschildkröten. Das Wasser in den Brunnen ist ziemlich gut. Die Insel hat zwei Buchten, eine nördliche und eine südliche. Quer vor der nördlichen liegt eine Sandbank, die sich bis zur Insel Nasledniк erstreckt und bei Ostwind leicht zu passiren, aber bei Nordwest- und Westwinden gefährlich ist. Südlich von ihr ist eine Tiefe von 5 Sajen, im N. von 12 Sajen. Ziemlich guter Ankergrund in dieser Bucht. Die Südbucht bildet ebenfalls einen sehr guten Ankerplatz, geschützt gegen alle Winde, mit Ausnahme der südwestlichen, die aber, weil sich ihre Gewalt gegen die Insel Konstantin bricht, nicht gefährlich sein können. Auf dem nördlichen Ufer der Bucht hinter den Anhöhen ist ein Salzsee mit sehr schönem aber weifsen Salze, aber an dieser Stelle leider kein süfses Wasser.

Zur Gruppe der Zareninseln gehören auch noch die Inseln Nasledniк (Nachfolger) und Konstantin. Die erste liegt 15 Werst nordwestlich von der Insel Nikolai I. und die andere 6 Werst südlich; aufser diesen gibt es noch zwei kleine Inseln.

Die Insel Nasledniк hat in der Länge von Norden bis Süden 9 Werst und in der Breite 100—200 Sajen. Sie ist niedrig, sandig und fast ganz dicht mit Kamysch bewachsen und hat an einigen Stellen auch Saksaul. Bei hellem Wetter sieht man von der Insel aus die Höhen des Ust-Urt.

S. 53. Die Insel Konstantin, 7 Werst lang, ist sehr schmal, niedrig und sandig, wie der gröfste Theil der Inseln des Aralsees. Auf ihren Sandhügeln wachsen Saksaul und Tamarisken, am Rande Kamysch. 50 Werst südwestlich von der Insel Nikolai I., eben so weit vom Ust-Urt und 80 Werst nördlich von Tokmak-Ata liegt die Insel Bellingshausen. Sie ist schmal und sandig, von Norden bis Süden 3 Werst lang und 20 – 30 Sajen breit.

10 Werst südlich von der Insel Bellingshausen ragt aus dem Wasser hervor ein nicht hoher Kalkfelsen, 3 Werst lang, 1 breit; das ist die Insel Lasarew mit Tamarisken und Kamysch.

Die in den Aralsee fallenden Flüsse.

Der Aralsee nimmt nur zwei Flüsse auf: den Syr und Amu, von denen jeder an 2000 Werst durchläuft. Der Syr-Darja entspringt aus einigen Quellen in den Bergen, welche zwischen Kokan und Kaschgar liegen und fliefst anfangs nach Westen; von Chodschent aus wendet er sich nach Norden und um Turkestan nach Nordwesten.

S. 54. Indem er durch die Gegend Ak-Metschet fliefst, theilt er sich in drei Arme, von denen der nördliche die Benennung Syr behält, der mittlere Kuwan-Darja und der südlichere Jan-Darja genannt werden. Weiterhin, nachdem er an der Kokanschen Befestigung Kosch-Kurgan vorübergeflossen ist, fliefst er auf einer Strecke von 300 Werst in den Grenzen des Russischen Reiches.

Der Syr-Darja bewässert anfangs eine Gegend, angefüllt mit hohen und bewaldeten Bergen, aus denen sich Bäche und kleine Flüsse in ihn stürzen; aber von einer Krümmung um Chodschant nach Norden grenzt an ihm links die Sandwüste Kisil-Kum, welche die Gegend zwischen dem Aralsee und der unteren Hälfte des Syr und Amu einnimmt; aber von da an, wo der Flufs sich in Arme theilt, nähert sich ihm von der rechten Seite die Sandwüste Kara-Kum, die sich Nordwesten erstreckt. Auf der zweiten Hälfte seines Laufes ergiefst sich kein Flufs in ihn und, jemehr er sich der Mündung nähert, theilt er sich in viele Arme, zwischen denen sich Inseln bilden. Wie die Inseln, so sind auch hier die Ufer des Flusses niedrig und fast ganz mit Kamysch bedeckt. Im Sommer bei hohem Wasserstande wird die ganze mit Kamysch bewachsene Strecke vom Wasser bedeckt und deswegen ist der Flufs nicht überall zu passiren.

Anmerkung. Von Kosch-Kurgan bis zur Mündung des Syr sind folgende Orte zum Uebergang passend:

Kosch-Kurgan.		
Ak-Tschuka	145	Werst,
Mailibasch	32	„
Utsch-Urga	30	„
Kara-Tybe	22	„
Talbugut	89	„
Aman-Utkul	20	„
Chan-Utkul	8	„
Mündung des Syr . .	44	„
im Ganzen .	390	Werst.

Der höchste Wasserstand im Syr ist im Juli durch den auf den Gebirgen geschmolzenen Schnee. Von der Vereinigung der Quellen

an erreicht der Syr-Darja schon eine bedeutende Breite und Tiefe und ist schiffbar; aber er wird nur benutzt zur Bewässerung der Felder und Gärten, und man hat da an vielen Stellen in Turan sehr bedeutende hydraulische Arbeiten ausgeführt. Als Beispiel kann man einige Arbeiten der früheren Bewohner des unteren Syr-Darja, der Karapalpaken, anführen, die sich vorzüglich mit Ackerbau beschäftigten. Von Talbugut bis Aman-Utkul auf einer Strecke von beinahe 20 Werst wurden von ihnen nicht grofse Dämme errichtet, ungefähr 1 Arschin hoch und 1 Arschin breit, dazwischen fliefst der Flufs mit so steilen Seiten, dafs schon 1 Sajen weit vom Damme das Wasser Mannshöhe hat. Aber diese eine Dammaufschüttung würde nicht ihren Zweck erfüllen ohne einen anderen Damm, der perpendicular im Flusse aufgeführt ist und das Wasser nicht weiter fliefsen läfst. Ein solcher Damm ist errichtet bei Talbugut (10 Werst oberhalb Kain); er ist 280 Sajen lang, 1 Sajen breit und 2 Arschinen hoch. An den Mündungen des Syr bilden sich Sandbänke, zwischen denen das höchste Fahrwasser 3′ und bisweilen noch weniger beträgt. Ausserdem ist es sehr schmal, gekrümmt und häufigen Veränderungen unterworfen. Im Winter, wenn das Eis an vielen Stellen auf dem Grunde selbst liegt, so gräbt sich das Wasser unter demselben durch und auf diese Weise hat das Fahrwasser im Frühling eine Tiefe von 3½ und 4′, im Herbst dagegen von 2 und 2½′. Die jährliche Versandung der Mündungen entsteht durch den schnellen Lauf des Flusses, welcher dadurch, dafs er von seinem Grunde Theilchen Schlamm mit fortreifst, sehr trübe wird und bei seiner Mündung grofse Sandbänke bildet, die sich mit der Zeit in sandige Inseln verwandeln. (S. 56.) Die bedeutendere von solchen Inseln ist ihrer Lage nach die Insel Kos-Aral, so dafs der Syr durch zwei Mündungen an der Insel vorbeifliefst, von denen die südliche jetzt vollständig versandet und mit Kamysch bewachsen ist. Auf der Insel ist ein Fischerdorf angelegt und eine Redoute errichtet, zum Schutz der auf dem See fahrenden Schiffe.

Anmerkung. Im Jahre 1847 war das Fischerdorf zuerst auf einer sandigen Erdzunge der Insel beim Ausflusse des Syr in den See erbaut worden; aber ein sogenannter Seewind, der diesen Theil der Insel unter Wasser setzte, machte, dafs die Fischer ihr Dorf auf einer anderen Stelle erbauten, die sich 5 Werst oberhalb der Mündung befindet. Im Herbst des Jahres 1849 überwinterte ein Theil der Fischer auf der Insel Nikolai I.

Um die Mündungen des Syr-Darja, an seinen beiden Ufern wie auf der Insel Kos-Aral, nomadisiren ziemlich viele Kirgisen, besonders im Winter. Alle sind in der gröfsten Armuth, und haben sehr

wenig Vieh, wenig Getreidebau. Die Kirgisen beider Ufer gelangen zu einander durch Flösse (Sala), die aus Kamysch gemacht sind.

Der Kuwan-Darja fliefst anfangs nach Westen und theilt sich bald in 5 Arme, die Bisch-Usäk heifsen, dann vereinigen sie sich wieder in einem Bett, wendet sich nach Norden und weiterhin fliefst er wieder nach Westen. In der jetzigen Zeit ergiefst er sich nicht in den Aralsee. Seine beiden Mündungen sind vollkommen ausgetrocknet und von den Kirgisen 60 Werst weit verdämmt, des Ackerbaus wegen. Im Frühling, zur Zeit der Schneeschmelze, hält sich das Wasser nur an tiefen Stellen. Von den ausgetrockneten Mündungen des Kuwan geht die nördliche in den Meerbusen Tschumysch-Kul, die südliche in den Meerbusen Manas. Um die erste Mündung befinden sich die Ruinen der Befestigung Kujuk-Kala

Der Jany oder Janga-Darja (nach Kirgischer Aussprache Dschany oder Dschanga-Darja (d. h. Neuer Fluss) entstand, wie die Kirgisen versichern, zwischen 1760 und 1770 (Murdwin hat diesen Fluss nicht gesehen).

S. 57. Nach seiner Trennung vom Kuwan fliefst er nach Südwesten und fällt in den südöstlichen Theil des Aralsees. Im Jahre 1816 war dieser Fluss noch sehr bedeutend, aber im Jahre 1820 fand Baron Meiendorf auf seiner Reise nach Buchara zum Erstaunen der ihn begleitenden Kirgisen an seiner Stelle nur ein trockenes Bett. Im Jahre 1849 wurden am südöstlichen Theile des Sees die tiefen Mündungen eines Flusses gefunden, der auch Dschang-Darja heifst. Ist dies der frühere Jany-Darja, der seinen Lauf erneuert hat, oder ist es ein neuer Arm des Amu? Dies bleibt noch ungelöst. Für die erste Behauptung kann man anführen, dafs die gefundene Mündung sich an derselben Stelle befindet, wo man auf alten Karten den Jany-Darja verzeichnet findet, und dafs dieser Fluss nach der Versicherung der Kirgisen seit 1848 wieder zu fliefsen begonnen hat.

Anmerkung. In einer Schrift, zusammengestellt nach Erkundigungen bei den Kirgisen, welche um die Befestigung Raim wohnen, von einem Beamten der Orenburger Grenzkommission (im Jahre 1848), wird über den Jany-Darja Folgendes mitgetheilt: Als vor 70 Jahren die Kirgisen verschiedener Stämme, vereint unter Dschanke's Anführung, die Karakalpaken aus den unteren Gegenden am Syr-Darja vertrieben hatten, siedelten diese nach Ak-Metschet und nach der Gegend über, wo sich der Kuwan-Darja vom Syr trennt. Bald gruben sie wegen des Getreidebaues einen Kanal, aus welchem sich der Jany-Darja bildete, der zuerst Karakalpak-Darja genannt wurde. In der Folge verliefsen die Karakalpaken den Jany-Darja, siedelten über nach dem Amu und

jener trocknete aus. Im Jahre 1848 reinigten die an dem Kuwan-Darja hausenden Tschumekejewschen Kirgisen des Getreidebaues wegen den Jany-Darja und seit dieser Zeit hat der Flufs wieder angefangen zu fliefsen; — — andererseits aber sind jene Mündungen zu tief für einen Flufs, wie der Jany-Darja und sie könnten eher gebildet sein durch einen neuen Arm des Amu.

Anmerkung. Der Capitain-Lieutenant Butakow nennt, nach den Worten eines Kirgisenführers, den Dschanga-Darja eine neue Mündung des Amu, die sich vor 9 Jahren von seinem östlichen Arme dem Kuk-Usük, trennte, der auf alten Karten unter dem Namen Uh-Darja verzeichnet ist. Als der Kuk-Usük in seinem Hauptbett versiegte, bildeten sich aus ihm zwei Arme: der Dschalpak und der Dschan-Darja.

Es ist aber auch möglich, dafs beide Behauptungen richtig sind und dafs der neue Arm des Amu sich vor seiner Mündung in den Aralsee mit dem neu entstandenen Jany-Darja vereinigt.

S. 58. Der Dschan-Darja fällt durch viele Mündungen in den Meerbusen Tuschtusche-Basch, der vom Meere durch einige kleine, sandige Inseln getrennt ist, unter denen die Insel Jermolow die bedeutendste ist. Die Einfahrt in den Meerbusen ist ziemlich beschwerlich, wegen der vielen Sandbänke, dafür aber auch ein guter Ankerplatz. Von der Insel Jermolow bis zur nächsten Mündung des Dschan-Darja sind 7 Werst. In den Mündungen selbst ist der Lauf sehr schwach, das Wasser rein und tief. Zwischen den Mündungen befinden sich viele niedrige, sandige Inseln, welche die Gegend bilden, die den Namen Binch-Kum führt. Auf diesen Inseln wächst in Menge Dschidowník?, an den Ufern Kamysch und Kuga (?). Um Binch-Kum leben zur Zeit Karakalpaken.

Der Amu-Darja (die Nachrichten über seinen Lauf sind entlehnt aus den Papieren des ehemaligen Präsidenten der Orenburger Grenzkommission, des verstorbenen Generals Gens) fliefst aus dem See Sary-Kul, welcher auf dem Bergplateau Pamir liegt, wendet sich anfangs nach Südwesten in der bergigen Gegend des Kunduschen Gebiets, um Balch wendet er sich nach Nordwesten und fliefst fast in gerader Linie in den Aralsee mit einigen Armen. Indem der Amu-Darja von dem Plateau Pamir ausfliefst, bewässert er zuerst Woxan, eine sehr bergige und kalte Gegend; hier nimmt er 5 Zuflüsse auf und heifst Pendsch-Darja. Weiterhin von Süden her berührt ihn die Bergprovinz Bedachschan, berühmt durch ihr gesundes Klima, ihre malerische Lage und ihre reichen Rubingruben. Hier fallen in den Amu eine Menge kleiner Zuflüsse, von denen der Bedachschan der bedeutendste ist. (S. 59.) Auf der Nordseite des Amu, Bedachschan

gegenüber, liegt eine sehr bergige und wenig bevölkerte Gegend, bekannt unter dem Namen Chuttel. Jenseits Bedachschan und Chuttel erstrecken sich südlich vom Amu das Thal Kundus und nördlich die Oase Hissar. Das Thal Kundus wird bewässert durch zwei Bäche; an einem von diesen ist die Stadt Kundus erbaut, an dem anderen Talichan, und durch ihre Vereinigung bilden beide den Flufs Ak-Seraï, der in den Amu-Darja fällt. Das Thal Kundus mit einem höchst ungesunden Klima, besteht gröfstentheils aus Sümpfen, durch welche Wege auf Pfählen gebaut sind. Westlich von Kundus liegt das nicht grofse Thal Chulum zu beiden Seiten des Flusses desselben Namens, an welchem die Städte Chulum und Heibek liegen. Dies Thal ist berühmt durch seine Gärten. Noch westlicher liegt die Provinz Balch, getrennt vom Amu durch einen wüsten Strich. An dem nördlichen Ufer des Flusses Kundus und Chulum gegenüber liegt die Oase Hissar, eine bergige Gegend, aber sehr gut bewässert und Reis im Ueberflusse hervorbringend. Von Balch und Hissar an fliefst der Amu-Darja bis zu seiner Mündung durch eine Sandwüste. Auf der linken Seite, von Chulum und Balch an, grenzt er an die Truchmenische Wüste, die sich bis zum Usturt, dem Kaspischen Meere und den Bergen nördlich von Iran erstreckt, auf der rechten Seite aber von Kalifa und Tschardschu an liegt die Sandwüste Kusul-Kum. Hier ist das Ufer des Flusses ganz flach, aber in einiger Entfernung von dem Wasser sind ziemliche Anhöhen, welche sich bald dem Flusse nähern, bald sich von ihm auf 5—6 Werst entfernen und so ein schmales Thal bilden, das des Ackerbaues wegen nach allen Richtungen von Kanälen durchschnitten, mit Grün und vielen Bäumen bedeckt ist. Der Amu-Darja hat bis zu seiner Vereinigung mit dem Kundusschen Flusse Ak-Seraï eine Breite von mehr als 100 Sajen und überall Fuhrten, aber von diesem Punkte an wird er schon schiffbar (S. 60) und die Fuhrten hören auf. Die bedeutenderen Uebergänge auf Kähnen sind an folgenden Punkten: bei Termes (Termesa?) auf dem Wege von Samarkand nach Balch; bei Kalifa, auf dem Wege von Buchara nach Balch. Hier hören schon die am Ufer befindlichen Hügel auf und die Ufer sind ganz flach. Die Breite des Flusses an diesem Ueberfahrtspunkte beläuft sich auf 150 Sajen. 25 Werst westlich von Kalifa ist eine Ueberfahrt bei dem Dorfe Chodsche-Salech. Hier ist der Flufs 350 Sajen breit und 1—3 und sogar 4 Sajen tief. Noch weiter nach Westen erreicht er seine gröfste Breite von 400 Sajen, besonders an den beiden Orten: Kirki (Kirka?) auf dem Wege von Buchara nach Amoï und von da nach Balch, Chulum, Kundus, Talichan u. s. w., dann bei Tschardschu auf der Heerstrafse von Buchara nach Merw

nd Persien. Hier ist der Flufs 200 Sajen breit und 2—3 oder 4 Sajen tief.

Von Tschardschu bis zum Gebiete von Chiwa sind noch einige Ueberfahrtspunkte, von denen der bedeutendste bei Eldschik ist, wo die Waaren verladen werden, die von Buchara nach Chiwa gehen.

Im Winter ist der Uebergang über den Flufs weit leichter, weil der gröfste Theil desselben zufriert. Die auf dem Amu-darja gebräuchlichen Fahrzeuge sind mit flachem Boden, 7 Sajen lang, 2 Arschinen tief. Stromaufwärts werden sie gezogen. Diese Fahrzeuge können fassen bis 20 Tonnen, oder können 150 Menschen aufnehmen. Auf dem ganzen Lauf des Flusses ist ihrer doch nur eine sehr beschränkte Anzahl. Vom Ak-Seraï bis Tschardschu sind ungefähr 15 Ueberfahrtspunkte und an einem jeden gewöhnlich 2 Fahrzeuge. Auf der Strecke von Tschardschu bis zum Gebiet von Chiwa sind nicht mehr als 150 Fahrzeuge. Flösse gibt es auf dem Amu-darja gar keine.

Der höchste Wasserstand ist im Sommer, das Wasser fängt gewöhnlich im Mai an zu steigen, und kehrt im Oktober zu seinem früheren Stand zurück. Anfangs Juli erreicht es seinen höchsten Punkt und es gibt dann gewöhnlich Ueberschwemmungen, die sich 1½ Werst weit vom gewöhnlichen Bett erstrecken. Ein erhöhter Wasserstand, jedoch ohne Ueberschwemmung herbeizuführen, ereignet sich auch manchmal im Frühling und sogar im Herbste.

Der Amu-darja fällt in den Aralsee durch drei Hauptmündungen: die westliche am Ust-Urt entlang in den Meerbusen Kin-Kamys, bis auf 2 Fufs versandet und fast ganz mit Kamysch bewachsen; die mittlere fällt in den Meerbusen Taldyk. Sie theilt sich in eine Menge von Armen, aufserdem haben auch noch die Karakalpaken des Ackerbaues wegen aus ihr die Kanäle Karabaily und Bus-Usük in den See geführt. Von diesen Armen hat nur einer bei einer sehr starken Strömung 3 Fufs Tiefe, alle übrigen nicht mehr als 2½, 2 und 1½ Fufs. Die östliche Mündung Dschalpak fällt in den Meerbusen Kuk-Usük, dieser Arm ist sehr seicht mit einem sehr trägen Lauf. Endlich ist vielleicht der Dschan-Darja die vierte und gröfste Mündung des Amu. In früherer Zeit fiel sogar ein Arm des Amu-darja in einen Meerbusen des Caspischen Meeres nach den Berichten des Engländers Jenkinson, der 1558 nach Chiwa reiste und des Chan Abulghasi Bebadur, geboren 1605 und herrschend in Chowarezmien von 1643 — 1663, beide fügen jedoch hinzu, dafs er schon zu ihrer Zeit nicht mehr bei Urgendsch vorbei nach Westen flofs, sondern eine nördliche Richtung nahm.

XIV. Herr Lichtenstein: Briefliche Mittheilungen aus Java von Schönberg Mülter.

Durch meine Stellung als königlich niederländischer Beamter hier zu Boero Bodor, wo sich mehrere der interessanten Alterthümer der Insel Java, namentlich das von Herrn Wilh. von Humboldt in seinem Werke über die Kawi-Sprache Bd. I. (Abhandlungen der Berliner Academie aus dem Jahre 1832. T. II.) S. 120—143, 155—157, 171 behandelte Monument befindet, habe ich Gelegenheit gehabt, mich vielfach mit diesen Gegenständen zu beschäftigen. Ein 2jähriges aufmerksames Studium des Monuments von Boero Bodor in architektonischer Hinsicht (Herr Schönberg Mülter ist Architect) hat mich zu der Ueberzeugung geführt, dafs in Herrn von Humboldts Beschreibung dieses Meisterstücks der Baukunst, die meist nach Crawford und Raffles Darstellungen bearbeitet ist, sich wesentliche Irrthümer eingeschlichen haben, die ich zu rectificiren im Stande bin, wenn sich in Europa ein Interesse dafür vorfindet.

Mehrere Tausend Basreliefs, die jetzt alle gezeichnet werden, befinden sich in den verschiedenen Gallerien. Einige Basreliefs, die besonders meisterhaft ausgeführt sind, haben 2—3 rheinische Ellen Länge und enthalten gröfstentheils religiöse Hindugruppen, welche zuweilen bis 50 Personen umfassen. Auch hierüber bin ich gern bereit, Berichte einzusenden.

Zu Boero Bodor befinden sich überhaupt über 500 Budhabilder, die nur in unwesentlichen Dingen, wie z. B. in der Hände-Haltung differiren. Das niederländische Gouvernement hat ihre Ausfuhr untersagt, um die Insel nicht ihrer historisch interessanten Gegenstände zu berauben, so dafs es Schwierigkeiten hat, dergleichen nach Europa gelangen zu lassen. Aufserdem kommen in dieser Gegend noch zuweilen goldene Buddha-Ringe vor mit Inschriften aus der Kawisprache. Doch sind diese Ringe bei den Javanern in hohem Werthe, indem man gewöhnlich für ein Exemplar derselben 150 bis 200 holländische Gulden verlangt.

Zu meinen neueren Arbeiten gehört auch eine Aufnahme der Insel Mankawi im Westen Sumatras *), die bisher auf allen Karten von Sumatra stets fehlerhaft gezeichnet ist. Eine Einsendung meiner Arbeit würde vielleicht der berliner geographischen Gesellschaft von Interesse sein.

*) Eine Markawiinsel findet sich auf keiner der uns hier in Berlin zur Disposition stehenden Karten von Sumatra verzeichnet.

XVII. Herr Gumprecht: Ueber Herrn Dr. Barth und Dr. Overwegs Untersuchungsreise nach dem Tschadsee und in das innere Africa. (Fortsetzung.) Hierzu Tafel V.

Nach den bis zum 1. Mai 1852 eingegangenen Berichten.

Der von Herrn C. Ritter im verflossenen Jahre der geographischen Gesellschaft abgestattete Bericht über die ersten Ergebnisse und Beobachtungen der beiden deutschen Theilnehmer an J. Richardsons Reiseexpedition, Dr. Barth und Dr. Overweg, war bis Mitte Juni 1850 oder bis zu dem Augenblick fortgeführt worden, wo die Reisenden nach einem sechswöchentlichen, nicht vorausgesehenen Aufenthalt in Murzûk sich endlich zur Weiterreise nach dem Sudân rüsten konnten.

Nur allein aus den hier in Berlin eingegangenen directen Mittheilungen Dr. Barths und Dr. Overwegs hervorgegangen, lieferte er doch zu unserer wissenschaftlichen Kenntnifs Tripolitaniens und Fezzâns, welche wir bisher vorzugsweise den beiden früheren britischen Untersuchungsexpeditionen nach dem Innern Nord-Afrikas, nämlich der 1. von Capt. Lyon und Ritchie und der zweiten, woran Denham, Clapperton und Oudney Antheil nahmen, so wie den älteren, leider zu kurzen Mittheilungen des schwedischen Reisenden Rothmann über seinen Aufenthalt im Ghariân, endlich Barths und Richardsons Berichten über ihre erste Reisen verdankten, sofort eine Reihe der werthvollsten erdkundlichen und historischen Aufschlüsse, die zum Theil um so schätzbarer waren, als die Reisenden nicht auf dem gewöhnlichen Wege, dem auch die früheren britischen Expeditionen gefolgt waren, über Beniolid und Bonjem, sondern auf einem anderen kürzeren und graderen nach Fezzân gelangten, wodurch ein bisher noch nie von europäischen Forschern betretener Theil des südlichen Tripolitaniens für die Wissenschaft aufgeschlossen wurde. War unter Anderm schon bei Gelegenheit von Lyon

und Oudneys Reise durch die Auffindung alter Bauwerke zu Bonjem, der gegenwärtigen Grenzstadt Tripolitaniens, und bei Dscherma, die längere Dauer der römischen Herrschaft bis südlich vom Ghariân und also bis an den Nordrand des Fezzanlandes erwiesen worden, so ergab die der jetzigen Expedition gelungene Auffindung zahlreicher und theilweise sogar ausgezeichneter Monumente der Römer abermals am Südrande des Ghariân zwischen Misda und Dscherma, dem alten Garama, neue Zeugnisse von der staunenswerth consequenten und einsichtigen Organisationskraft, welche dieſs wunderbare Volk in allen, selbst den entferntesten Gegenden seiner Weltherrschaft, auf ganz gleichmäſsige Weise bekundet hat. An diese archaeologischen Entdeckungen, deren Kenntniſs wir besonders den Forschungen Barths verdanken, schlieſsen sich Overwegs Beobachtungen über die Oberflächen- und geographischen Verhältnisse des bis Murzûk durchzogenen Landstrichs ergänzend an. Durch sie wird namentlich die Kenntniſs des Ghariân (d. h. im Arabischen des Höhlenberges nach den meist unterirdischen Wohnungen seiner Bevölkerung) und der Hammâda (d. h. Hochebene), im Wesentlichen bestätigt, zugleich aber in geognostischer Hinsicht durch Auffindung eines merkwürdigen, bis 2800 F. über den Meeresspiegel aufsteigenden phonolithischen Kegelberges, des Tekut, welcher nahe am Nordrande der oberen Fläche des aus zahllosen, in merkwürdiger Regelmäſsigkeit wechselnden horizontalen Kalk-, Thon- und Gypsschichten bestehenden Ghariân angetroffen wurde, auf überraschende Weise erweitert. Eine anderweitige wesentliche durch Overweg erlangte Bereicherung der bisherigen geognostischen Kenntniſs dieser Gegenden, ist die Berichtigung der seit Hornemanns Zeit ohne Widerrede angenommenen, durch Oudney noch wahrscheinlicher gewordenen und abermals in der neueren Zeit durch Richardson unterstützte Ansicht über die groſse Verbreitung basaltischer Gesteine in Nord-Africa, indem unser Reisende sich an zahlreichen Punkten überzeugte, daſs die schwarzen Felsen, welche in so auffallender Weise durch einen groſsen Theil der Saharâ Nord-Afrikas sich erstrecken, nur an der Oberfläche geschwärzte Massen sind, im Innern dagegen durchweg die Natur gewöhnlicher Sandsteine an sich tragen, ein Resultat, das jedoch nicht überraschen kann und auf dessen Möglichkeit ich vor mehreren Jahren schon hingewiesen habe, nachdem wir vor sehr langer Zeit bereits durch Lichtenstein aus dem Caplande, später durch Russegger aus Nubien und endlich durch Capt. Belcher von der Westküste des Continents von der häufigen Existenz im Continent an der Oberfläche dunkelschwarzer, anscheinend sogar metamorphosirter Sandsteine Kenntniſs erhalten und nachdem selbst die bayri-

schen Alpen auffallende Beweise ähnlicher Färbungen der Oberfläche bei manganhaltenden mitteltertiären Sandsteinen geliefert hatten. Die von Overweg im ersten Theile seiner Reise gemachten geognostischen Beobachtungen gaben ihm selbst zu einer ausführlichen Mittheilung an Herrn Prof. G. Rose Veranlassung, welche bereits in den Band VIII. S. 213—220 dieser Monatsberichte aufgenommen ist und Herrn Ritters historischen Reisebericht auf eine sehr willkommene Weise vervollständigt. Durch diese Ergebnisse wurde zugleich ein Theil des Verlustes ausgeglichen, den die wissenschaftliche Welt durch den frühzeitigen Tod der beiden unterrichtetsten Glieder der älteren britischen Expeditionen in diese Gegenden, Ritchies und Oudneys, erlitten hatte. Overwegs geognostische und petrefactologische Sammlungen bildeten ferner die Grundlage zu einer vereinigten Arbeit der Herrn Prof. G. Rose und Beyrich und später zu einer zweiten ausführlicheren des letzten über die geognostischen Verhältnisse der durchzogenen Landstriche. Die erste ist in den Monatsberichten der Gesellschaft B. VIII. 221—225, die zweite in diesem Bande enthalten. Beide lieferten Ergänzungen der durch unseren Reisenden an Ort und Stelle gewonnenen Resultate und namentlich war Herr Professor Beyrich in seiner neuesten Arbeit über die durch Overweg im Tarhonagebirge und bis zum Nordrande der Hammāda gesammelten Gesteinsproben und Versteinerungen im Stande überzeugend darzuthun, dafs die geognostischen Verhältnisse des südlicheren Tripolitaniens sich an die des östlichen Algeriens, wie wir sie durch die französischen Forscher und besonders Renous und Fournels neuere Arbeiten kennen gelernt haben, völlig anschliefsen. So wiederholt sich also auch in diesem Theil des Continents die nämliche Einförmigkeit in der Gestaltung der Oberfläche und in der innern materiellen Beschaffenheit, welche als ein so merkwürdiger und allgemeiner Charakter des grofsen Continents in fast allen seinen Theilen erkannt worden ist. Schliefsen wir ferner diese neuesten Ergebnisse geognostischer Forschung an Coquands Beobachtungen im äufsersten Nordwesten Afrikas in Marocco, an die von Renou und Prax im westlichen innern Tripolitanien, endlich an die älteren Pachos und della Cellas im östlichen Tripolitanien und namentlich auch an Ehrenbergs Schilderungen der Marmarica, deren geognostische Verhältnisse, in der auffallendsten Weise mit denen des Ghariān und der Hammāda übereinstimmen, so haben wir nun ein so vollständiges Bild der geognostischen Constitution im ganzen Nordrande des Continents, wie ein solches noch vor 25 Jahren nicht im Entferntesten geahnt werden konnte. Das zuletzt durch Overwegs Sendungen nachgewiesene ausgedehnte Vorkommen devoni-

scher Kalk- und Sandsteine mit derselben Farbe und Beschaffenheit ihrer Massen und zugleich genau mit denselben Versteinerungen, wie sie das rheinische Gebirge an der Lahn und am Mittelrhein, namentlich zu Kemmenau bei Ems darbietet, mitten in der Erstreckung heller und eisenreicher Sandsteine, erweist, dafs sich hier geognostische Verhältnisse wiederholen, wie wir sie im Bereich des Continents bisher einzig im Caplande und Marocco gekannt hatten, indem nur im Caplande dunkelgraue, versteinerungsreiche, devonische oder silurische Schiefer im Liegenden der den nordafrikanischen ähnlichen und muthmafslich aus derselben Altersepoche stammenden Sandsteine auftreten und da auch nur in Marocco Orthoceratiten führende Kalksteine und die rothen Glieder der devonischen Formationsgruppe unter jüngeren Gesteinmassen gelagert gefunden worden waren.

Bei diesen höchst willkommenen Aufschlüssen über die geognostischen Verhältnisse Nord-Afrikas müssen wir es um so mehr bedauern, dafs die vorliegenden Berichte einer interessanten Thatsache, deren Kenntnifs wir der britischen Expedition von 1822 verdanken, mit keinem Worte gedenken, obgleich gerade der Weg unserer Reisenden sie über ein Beobachtungsfeld geführt hat, wo die bestimmteste Aufklärung darüber hätte erlangt werden können. Ich meine damit das Vorkommen von Alaunschiefern, welche nach Oudneys graphischer Darstellung zwischen den hellen Sandsteinen ganz regelmäfsig zwischen lagern, die schon in Fezzān nach Oudneys ausdrücklicher Versicherung mehrfach auftreten und von ihm selbst zwischen Murzūk und Ghāt gerade auf demselben Wege angetroffen wurden, den auch unsere Gesellschaft nahm, und deren Auftreten sogar ein sehr gewöhnliches Phänomen in der geognostischen Constitution Nord-Afrikas zu sein scheint, wenn wir annehmen dürfen, dafs die bedeutenden, von den Tuārik in den Handel gebrachten Massen von Alaun, welche schon im Mittelalter ein wichtiger Gegenstand des Verkehrs dieser Gegenden waren, durch Auslaugen aus den Schiefern gewonnen werden. Wir müssen dies Uebersehen eines für die geognostischen und commerciellen Verhältnisse N.-Africas so wichtigen Gegenstandes allein der mangelhaften literarischen Ausstattung unserer Reisenden beimessen, die es selbst beklagen, Hornemans und Lyons Reisewerke gar nicht und den Bericht Denhams, Clappertons und Oudneys auch nur in einer unvollständigen Ausgabe bei sich zu haben. Unter diesen Umständen dürfen wir uns nicht wundern, wenn andere von früheren Reisenden schon beobachtete oder erkundete interessante geognostische Thatsachen von ihnen bisher unbeachtet blieben oder selbst ferner unbeachtet bleiben dürften, wozu besonders Lyons erfragte Angaben über die Schwefellager von Ti-

besty in Fezzān, dann über die im Ghazellenthal (am Fittrésee) und im benachbarten Battalïathal (Bahr Battalïa) vorkommenden unermefslichen Anhäufungen petrificirter Knochen und Wirbel unbekannter Thiere von 12—15 F. Länge, versteinerter Fische und Conchylien, so wie ein anscheinend analoges, durch Hornemann selbst gesehenes Auftreten von Conchylien, Seethieren und von Fischköpfen, letzte bis zu der Gröfse einer Mannslast (eher wohl vom Hydrarchos, dessen Reste in Malta vorkommen) gehören.

In gleicher Weise sind uns durch die bisherigen Mittheilungen der Reisenden auch mehrere interessante Nachrichten über die meteorologischen Verhältnisse der von ihnen durchzogenen und der benachbarten Landstriche geworden, wodurch die älteren Berichte eine vollständige Bestätigung erhalten. Ich rechne dazu besonders die Erfahrungen, welche die Reisenden auf ihrem Zuge nach dem Ghariân machten, wobei sie kurz vor Sonnenaufgang im Februar 1850 das Thermometer bis auf — 3° C. herabsinken sahen, ferner die von ihnen eingezogenen Nachrichten über die Schneefälle zu Sockna und Ghadames während des Januar 1851, ja selbst über die Bildung fingerdicken Eises im Weichbilde von Murzūk (1. Bericht S. 18.), da früher Rothmann, Laing und Lyon ganz ähnliche Erfahrungen in denselben Gegenden gemacht hatten, indem schon Rothmann bei seiner Anwesenheit im Ghariân erfuhr, dafs es auf dessen Höhe in manchen Jahren so kalt sei, dafs man eine Menge Schnee und Eis habe (Schlözers Briefwechsel histor. und polit. Inhalts I., 334, 342) da ferner lange Jahre in Tripolis ansäfsig gewesene Europäer, denen der Ghariân beständig vor Augen stand, sogar versicherten (Bull. de la soc. de Géogr. de France 1826 V. 681), dafs es nur wenige Jahre gebe, wo 3—5 Fufs hoher Schnee nicht die ganze Kette vom Dezember bis März bedecke, ebenso Laing im November 1825 zu Ghadames (Bull. de la soc. de Géogr. 1826. V, 681) eine nicht minder niedrige Temperatur, die bis auf 4° sank, erlebte, und endlich auch Lyon am 2. Januar 1819 zu Murzūk das Herabgehen des Thermometers bei Sonnenaufgang auf + 2,8 und am 14. desselben Monats gar auf — 3 zugleich mit der Bildung einer ½ Zoll dicken Eiskruste und dem Gefrieren von Wasserschläuchen wahrgenommen hatte, (A narrative of travels in Northern Africa in the years 1818, 1819 and 1820. London 1821, 237, 256), Beobachtungen, die gar nicht mehr befremden können, seitdem Clapperton später ähnliche Erscheinungen während des Winters in noch niedrigeren Breiten und in offenen Ebenen mitten im Continent zu beobachten Gelegenheit hatte (Denham, Oudney and Clapperton Narrative of travels II. 10), wobei das Wasser in Gefäfsen

zu frieren begann und Wasserschläuche steif geworden waren, Rüppell von ähnlichen Erscheinungen in den nubischen Wüsten hörte (Reisen in Nubien 72), endlich im April 1847 2 französische Militairkolonnen unter den Generalen Renaud und Cavaignac am Nordrande der Saharā und in etwa 2500 F. Erhöhung eine Temperatur erfahren hatten, wobei das Thermometer bis auf — 1° sank und die palmenreiche Landschaft mit einer dicken weifsen Schneedecke, gleich als läge sie in Sibirien, überdeckt wurde. (Jacquot Expedition du Général Cavaignac. 97. und Revue de deux mondes 1849 IV. 519.) Vergleichen wir mit diesen Erfahrungen jedoch andere, die in bestimmt niedrigen Niveaus gemacht wurden, z. B. über die Bildung einer ¼ Zoll starken Eiskruste in offenen Schalen zu Theben in Aegypten im Januar 1820, das Sinken des Thermometers auf — 3° C. nebst Eisbildung im Winter 1819 — 1820 in der Gegend der bis auf 150 Fufs unter den Meeresspiegel herabgehenden sogenannten kleinen Oase der libyschen Wüste, letzes nach Cailliaud (Voyage à Meröe et au fleuve blanc. Par. 1820 I., 137, 160. IV. 63, 65), die Schneefälle in Unter-Aegypten in den Jahren 1738 und 1833 nach Korten u. Clot Bey, endlich die häufigeren und sogar starken Schneefälle zu Tripolis (Bull. de la Soc. de Géogr. de France 1826, V. 681), so würde es doch zweifelhaft sein, ob die Lage von Ghadāmes wirklich so hoch über den Meeresspiegel ist, als Overweg aus den Kälteerscheinungen anzunehmen geneigt ist (1ster Bericht 10), wenn nicht auch Prax Erkundigungen Richardsons und Warringtons Angaben über die hohe Lage von Ghadāmes bestätigten.

Leider sind noch nicht alle Ergebnisse der Reise nach Europa gelangt oder veröffentlicht worden und besonders fehlen hier in Berlin die astronomischen, welche Overweg bereits in seinem Berichte vom 25. Mai 1850 noch vor seinem Abgange aus Murzuk an Professor Enke zur Berechnung zu senden verheifsen hatte, so wie auch die von Barth nach London an das Foreign office übermachte, mit vielen speciellen Daten versehene Skizze des Ghariân sich nicht unter den neuerlichst von der londoner geographischen Gesellschaft publicirten Documenten über die Reise findet.

Der folgende Bericht umfafst die zweite Epoche der Thätigkeit unserer Forscher bis zum 1. Mai dieses Jahres, namentlich die Reise durch die Sahara, den Aufenthalt in Bornú und am Tschadsee, endlich Barths Ausflug nach Adamawa, dem südlichsten, bisher auch noch nie durch einen europäischen Forscher betretenen Punkt, wohin die Reisenden von Bornu aus gedrungen waren. Ihm liegen jedoch nur zum Theil directe briefliche Mittheilungen der Reisenden zum Grunde, die theils an die Herren Alex. von Humboldt, Ritter, Lepsius und

Gerhard hieselbst, theils aber auch an den diesseitigen Königlichen Gesandten zu London und Wirklichen Geheimen Rath, Herrn Bunsen, Excellenz gerichtet waren und von demselben gütigst zur Veröffentlichung verstattet wurden. Ein anderer Theil des Berichts mufste aus den von Dr. Barth nach dem Tode Richardsons an Lord Palmerston als damaligen britischen Minister des Auswärtigen gerichteten und von demselben der londoner geographischen Gesellschaft für ihre Zeitschrift überlassenen und in derselben Band XXII. gedruckten amtlichen Dokumenten, so wie aus den von Barth an Dr. Beke in London gerichteten und von letztem im Athenäum bekannt gemachten Briefen entlehnt werden. Von dem reichen Vorrath von Itineraren, welche Barth aus dem Munde von Eingeborenen gesammelt hat und die seinen Berichten im londoner Journal angehängt sind, habe ich jedoch nur wenig Gebrauch gemacht, da, obwohl solche Auffassungen für viele Gegenden leider oft noch die einzige Quelle zur Kenntnifs des Innern des Continents sind, sie meist doch kaum etwas mehr, als nackte Namen geben und da selbst der geringe Vortheil, den man aus ihnen ziehen könnte, nicht einmal zuverlässig ist, weil nach der übereinstimmenden Erfahrung aller europäischen Reisenden in Afrika es aus Eifersucht das sorgfältigste Streben des commerciellen Theils der hiesigen Bevölkerungen ist, die Weifsen vom Eindringen in das Innere des Continents abzuhalten oder sie wenigstens durch falsche Berichte zu verwirren, wie schon Mungo Park am Gambia die Erfahrung gemacht hatte.

Die Aussichten zu dem 2ten Theile der Reise unserer Forscher waren von der erfreulichsten Art. Ungeachtet des langen Aufenthalts in Fezzan hatten beide das Glück gehabt, von der Fieberatmosphäre dieses durch seine Ungesundheit, gleich allen übrigen nordafrikanischen Oasen, selbst bei den Eingeborenen übel berüchtigten Landstrichs völlig verschont zu bleiben.

In heiterer Gemüthsstimmung und mit völlig gesundem Körper verliefsen sie Murzūk. Es ist dies günstige Loos um so mehr zu preisen, als die Reisenden gerade zu einer Zeit in diesen Gegenden verweilen mufsten, wo Fieber und Dyssenterien am Heftigsten zu wüthen pflegen. In der nämlichen Zeitepoche des Jahres 1819 hatte früher Ritchie den Grund zu der langwierigen Krankheit gelegt, welcher er zuletzt unterlag, und gleichzeitig waren damals dessen beide europäischen Begleiter, Lyon und Belford, von den zu Murzūk herrschenden Krankheiten längere Zeit hindurch dem Rande des Grabes nahe geführt worden. Die zweite britische Expedition traf in der Hinsicht kein glücklicheres Loos, da eine Erkältung, die sich Oudney im Jahre 1822 ebenfalls im Frühsommer zu Murzūk zuge-

zogen hatte, Veranlassung zu dessen baldigem Tode noch während der Dauer der Expedition wurde und andere Glieder der Expedition, namentlich Clapperton, fast während der ganzen Zeit ihrer Anwesenheit in Murzûk an das Krankenlager gefesselt waren. Auch die übrigen Verhältnisse, welche unsere Forscher in Fezzan antrafen, hatten sie nur zu rühmen. Statt der ununterbrochenen Plackereien, von denen die früheren britischen Reisenden daselbst zu leiden hatten, und statt der Hindernisse, die diesen durch das Uebelwollen der einheimischen Behörden und den Fanatismus der Bevölkerung stets in den Weg gelegt wurden, fanden die unsrigen durch die jetzigen türkischen Behörden Fezzans die wohlwollendste Aufnahme und durch die Vermittelung des bereits mehrere Jahre in Murzuk ansässigen britischen Viceconsuls Gaghiuffi bei denselben sogar die wirksamste Unterstützung zur Förderung ihrer Zwecke. Von nicht minderem Werth war der glückliche Zufall, der ihnen in Tripolis und Murzuk zwei für ihre Zwecke ganz passende Diener zuführte, von denen der eine zwar in Tunis geboren war, jedoch von Aeltern abstammte, welche eine Landschaft von Haússa im Sudan zu ihrer Heimath rechneten, und der aufser seiner Muttersprache, dem Haússa, durch eine längere Dienstzeit in europäischen Häusern die Kenntnifs mehrerer europäischen Sprachen besitzt, wogegen der andere, ein Eingeborener aus Dar Fûr, ihnen durch anderweitige Sprachkenntnisse bei einem etwaigen Besuch der oberen Nilländer von wesentlichem Nutzen schien sein zu können. Selbst von der financiellen Seite gestalteten sich die Verhältnisse der Reisenden in der zweiten Epoche viel günstiger und besonders jetzt, wo die britische Regierung nach Richardsons unerwartetem Tode die Ausführung der Zwecke der Expedition ganz in die Hände unserer Forscher gelegt hat, ist nicht zu befürchten, dafs sie aus Mangel an nöthigen Geldmittel abgebrochen werden müfste. Sofort nach dem Tode Richardsons wurde Barth und Overweg durch die britische Regierung eine im Augenblick hinreichende Summe zur Bezahlung ihrer Schulden und zur Fortsetzung ihrer Untersuchungen angewiesen und auch die auf Richardsons Antrag von Malta aus nach dem Sudan nachgesandten beiden Schiffszimmerleute ihnen ganz zur Disposition gestellt. Zu diesen Mitteln trat noch eine aufserordentliche Unterstützung von 150 Liv. St., welche Se. Maj. unser König auf H. v. Humboldts Verwendung huldreichst bewilligte und eine abermalige Summe von 1000 Thlrn. Pr. C., welche unsere Gesellschaft aus ihren Ersparnissen für die Fortsetzung der Reise zu verwenden, in der Sitzung vom 3. Januar d. J. beschlofs. Es gereicht uns bei dieser Gelegenheit zur hohen Befriedigung auch der anderweiti-

gen Unterstützungen dankend zu erwähnen, welche selbst aus weiteren Kreisen der Unternehmung unserer Reisenden zur Anerkennung ihres Muthes und ihrer Beharrlichkeit zugegangen sind. Dazu müssen 300 Thaler Pr. C. als Beiträge Sr. Königlichen Hoheit des Prinzen Adalbert von Preufsen und einiger ungenannt sein wollender Privatmänner, dann 100 Liv. Sterl. gerechnet werden, welche die physicalisch-öconomische Gesellschaft zu Königsberg in Preufsen auf den Antrag ihres Vorstandes, des Professors der Astronomie und Directors der Königlichen Sternwarte zu Königsberg, Herrn Busch, so wie des Professors der Botanik an der Universität daselbst, Herrn Meyer, in der Sitzung vom 23. Jan. d. J. votirt hatte. So war seit dem Abgange der Reisenden von Murzūk bis zum 1. Mai d. J. eine Summe von etwa 3000 Thlr. in Deutschland für den Zweck der Reise zusammengekommen aufser den Mitteln, welche unsern Forschern von ihren Angehörigen zugeflossen sein mögen. Es ist demnach wenigstens bei dieser Gelegenheit nicht der entfernteste Grund vorhanden, das Beispiel fremder Nationen und fremder Institute in der Unterstützung wissenschaftlicher Reisenden den Deutschen zur Nachahmung vorzuhalten, wie es noch in neuerer Zeit geschehen ist, und am Allerwenigsten ist ein fremdes Institut bei der Unterstützung unserer Reisenden betheiligt gewesen, wie man irrig bei Gelegenheit der Reise sehr voreilig verbreitet hat, indem bis in die neueste Zeit einzig unsere Gesellschaft durch die Ausrüstung des Dr. Overweg die Möglichkeit seiner Theilnahme an Richardsons Unternehmung bewirkte und dadurch selbst wesentlich zur Förderung der Absichten der britischen Regierung bei Absendung der Expedition beigetragen hat, weil dieselbe ohne die Theilnahme unserer Reisenden nach Richardsons Tode völlig resultatlos geblieben wäre und weil diese auch ohne Richardsons Tod jedenfalls den namhaftesten Antheil an der Förderung der wissenschaftlichen Kenntnifs des Continents geliefert hätten.

Die von Murzūk aus verfolgte Reiseroute der Expedition durch die Saharā bis zum Tschadsee wurde besonders dadurch für die Erdkunde wichtig und interessant, dafs es auch hier, wie im ersten Theil der Reise, möglich war, von der Richtung früherer Reisenden abzuweichen, wozu zufällige Umstände die Veranlassung gaben. Statt nämlich von Fezzān aus dem gewöhnlichsten und kürzesten Wege über Bilma und durch das Tibbobad bis Bornú zu folgen, ein Weg, welchen auch die Expedition vom Jahre 1822 wählte und der längere Zeit so ungefährdet war, dafs ein britischer Berichterstatter nach vielfachen Erkundigungen bei Eingeborenen über den Handelsverkehr im Innern sich nicht ge-

scheut hatte, im Jahre 1822 auszusprechen, dafs die Strafse vom Mittelmeer nach dem Sudān so sicher sei, wie die von London nach Edinburgh, war unsere Expedition nun gezwungen, einen grofsen Umweg in südwestlicher Richtung von Murzūk aus einzuschlagen, indem, wie Barth in dem von Herrn Ritter mitgetheilten Brief vom 12. Mai 1850 angibt, der grade, gewöhnliche Handelsweg nach Bornú in Folge von Fehden und durch räuberische (Tuarik) Horden so verschlossen gehalten werde, dafs er selbst nur mit Gefahr durch grofse Karavanen von 60—100 Gewehren passirt werden könne.

Da aus diesem Grunde die Waarentransporte nach Bornú jetzt ihren Weg über Zinder (Sinder), das grofse Thor und den Eingangspunkt nach dem Sudān, nehmen, so schlug unsere Expedition ganz denselben Weg ein und gewann dadurch den Vortheil, einen gleichfalls bisher nie von Europäern betretenen Theil des centralen Nord-Afrika wissenschaftlichen Forschungen zu eröffnen, indem nur ein kurzer Theil ihrer Strecke, der 7 Tagereisen lange Weg zwischen Murzuk und der SSW. davon gelegenen Oase Ghāt oder R'at zuvörderst durch eine kurze Excursion Oudneys nach der letzten und dann in neuerer Zeit wieder durch Richardson auf seiner ersten Reise erforscht worden war. Namentlich wurde auf diesem Wege zum ersten Male durch Overwegs astronomische Beobachtungen die Lage der für den Handel dieser Theile des inneren Afrika so überaus wichtigen Landschaft Ahir oder Aïr ermittelt und zugleich die Identität dieser Landschaft, die schon bei den arabischen Schriftstellern des Mittelalters, und zwar bei Ebn Batuta (aus den vollständigeren Handschriften dieses Autors im Journ. Asiat. 1843 I., 237) und später bei Leo dem Africaner (Ramusio Peregrinazioni et Viaggi I. fol. 76, 6) unter dem Namen Kaher oder Haïr, namentlich von Letztem als eine Wüste erwähnt wird, mit der erst seit dem Beginn dieses Jahrhunderts durch Hornemanns Erkundigungen (Voyage de Fréd. Hornemann dans l'Afrique septentrionale par L. Langlès Paris 1803 I., 172) in Europa bekannter gewordenen Landschaft Asbèn bestimmt festgestellt, indem es sich ergab, dafs Ahir der bei der Tuarikbevölkerung der Saharā, Asbèn dagegen der bei dem grofsen commerciellen Volk des Sudānlandes, den Haússanern, übliche Name für ein und dasselbe Gebiet ist, während man bisher nach Hornemanns Worten Asbèn und Aghádéz (Süd-Ahir) für zwei verschiedenen Landschaften zu halten gezwungen war, da keine andere Quelle hierüber Auskunft zu geben vermocht hatte. Gleicherweise wurde durch Barths Ausflug von Nord-Ahir in südwestlicher Richtung nach der bei den arabischen Schriftstellern des Mittelalters, Edrisi (übers.

von Jaubert I. 109) Abulfedá (übers. von Reinaud II. 190) und Abu Bekri (Notices et extraits de la bibliothèque du Roi XII., 616—18) unter dem Namen Aúdagost oder Aúdagast, bei Leo (Ramusio I., 76b, 79a) unter ihrem jetzigen Namen bekannte Landschaft Agadéz die Kenntnifs eines neuen wichtigen Punktes erworben, der lange Zeit im Mittelalter bis zu seiner Zerstörung, besonders aber wieder im 15. Jahrhundert nach Leo's überaus interessanten Darstellung das Centrum eines sehr ansehnlichen Handels war, und sich dadurch grofse Reichthümer erworben hatte und dessen Bedeutung nach den Angaben neuerer einheimischer Reisender sich fortwährend erhalten hat (Hadsch Kassem in Walkenaer Recherches géographiques sur l'intérieur de l'Afrique. Paris 1821, 449.) Welche Gefahren für Leben und Eigenthum die Reisenden auf allen diesen Touren bestanden, geht aus ihren weiterhin folgenden umständlichen Berichten, auf die ich ausdrücklich verweise, am Besten hervor.

Eine sehr wünschenswerthe Veranschaulichung des ganzen Weges der Expedition von Murzuk bis Bornú nach den in London vorhandenen Materialien liefert eine von Petermann mit seinem gewöhnlichen Talent entworfene und den Berichten im Londoner Journal beigefügte Skizze. Eine zweite Skizze, ebenfalls von Petermann, desselben Journals, stellt nach Barths Zeichnung das von diesem durchzogene Gebiet der Kellowítuarik zwischen Ahir und Aghádéz dar (beide Entwürfe sind auf der diesem Bande beigelegten Tafel V. wiederholt) und bedingt eine von der bisher auf unsern Karten üblichen völlig abweichende Darstellung dieses Theils des innern Afrika. Durch die grofsen darin dargestellten Bergzüge ergiebt sich nämlich die Bestätigung der schon aus des französischen Schiffsfähnrichs Brisson in der westlichsten Sahara, später auch aus Caillé's Beobachtungen auf seinem Wege von Timbuctu nach Tafilelt, und endlich aus Richardsons Erfahrungen bei Gelegenheit seines früheren Zuges von Ghadames nach Ghāt hervorgehenden Thatsache, dafs nämlich die Sahara keinesweges in allen ihren Theilen eine so gleichförmige, sandige und niedrige Ebene ist, wie man nach einseitigen Berichten der Eingebornen bisher allgemein, aber viel zu voreilig angenommen hatte, während vielmehr das ungeheure unter diesem Namen oder auch unter dem des Felat bei der Bevölkerung von arabischer Nationalität bekannte Gebiet des innern Nordafrika ein vorherrschend felsiger und in allen Richtungen durch lange Bergzüge, zum Theil von sehr bedeutender Erhebung über den Meeresspiegel, durchzogener und deshalb in vielen Gegenden selbst reichlich bewässerter Landstrich ist, der nur stellenweise gröfsere und kleinere, mit flüchtigem Sand oder Kies auf

der Oberfläche bedeckte wasserlose Strecken einschliefst, ein Resu tat, das in neuerer Zeit noch durch die trefflichen Arbeiten von C rette und Daumas über das im Süden Algeriens gelegene Tuariklan durch Richardsons im Jahre 1845 publicirte Erkundigungen üb das centrale Tuārikland (Bull. de la société de Géogr. de Fr. 4. Se XIII. XIV.), endlich durch Fresnels neuerlichst erst bekannt gewo dene Ermittelungen zu Cairo, Dsidda und Benghasi aus dem Mund von Eingebornen über die östliche Saharā oder das Tibboland (ebe dort XIII. und XIV.) seine weiter vervollständigenden Aufkläru gen erhalten hat.

Am Schlusse dieser übersichtlichen Darstellung einiger d wichtigsten Resultate, welche die Kunde Africas und die Wisse schaft überhaupt aus den bisherigen Beobachtungen unserer beide Reisenden erlangt hat, und die, wie das Bisherige ergibt, vorzug weise Oberflächenverhältnisse, geognostische Thatsachen, ethnogr phische und sprachliche Zustände zum Gegenstand haben, dürfe wir den Wunsch nicht unterdrücken, dafs es beiden Reisende gefallen möge, ihre Forschungen auch auf andere der Untersuchun würdige Phänomene auszudehnen, um so mehr als die weitverbreite ten Alluvialgebiete in den sumpfigen Umgebungen des Tschadsees und in den Ländern am Yeou und Schary schwerlich zu einer gros sen Reihe geognostischer Beobachtungen Veranlassung geben werden Um so reicher ist aber grade in diesen Gegenden die Thier- und Pflanzenwelt und da bei der Kränklichkeit und dem bald erfolgten Tode des Dr. Oudney die zoologische und botanische Ausbeute der früheren britischen Expedition überaus spärlich ausgefallen ist, so dürfte sich namentlich Dr. Overweg den aufrichtigen Dank aller Freunde erdkundlicher und naturhistorischer Forschungen erwerben, wenn er durch Sammeln besonders kleiner Thiere und von Pflanzen, deren Aufbewahrung und Transport nach Europa keine grofse Mühe und eben so wenig grofse Kosten in Anspruch nehmen kann, der Erweiterung der Flora und Fauna dieser Gegenden, worin er einen so langen Aufenthalt, als kein Europäer vor ihm, gemacht hat, seine Mithilfe nicht versagte. Die Aufführung in diesen Berichten von Pflanzen unter einheimischen Namen, z. B. der Sebot, Sanien u. a., die sonst nirgends erwähnt werden und also völlig unbekannt sind, gibt diesem Wunsche, wie ich glaube, besonderen Nachdruck. Gleicher Weise wäre es sicherlich Vielen, die an dem Fortgange der Expedition und ihren Ergebnissen Antheil nehmen, von hohem Interesse gewesen, wenn sie schon jetzt in den Berichten der Reisenden einige Resultate über die meteorologischen Verhältnisse und Niveauerhebungen angedeutet fänden, welche die auf dem langen Zuge

durch die Saharā und während des Aufenthalts am Tschadsee und in Bornú angestellten Beobachtungen unzweifelhaft in Aussicht stellen. Möglich jedoch, dafs dieselben in den letzten Monaten nach England gekommen sind, da wir in der neueren Zeit ziemlich sparsam mit Briefen von unseren Reisenden bedacht worden sind. Uebrigens sind Aufklärungen dieser Art für die genaue Kenntnifs der Constitution des Continents von höchstem Interesse, seitdem durch Cailliaud's Ermittelung im Bereich der libyschen Wüste sich ergeben hat, dafs die Oberfläche einzelner Theile derselben überraschend wenig über den Meeresspiegel ansteigt, ja sogar noch unter denselben hinabreicht und seitdem Fournel's Messungen bei Biskra in Süd-Algerien gleichfalls ein höchst geringes Niveau dieses Theils von Nord-Africa ergeben haben, so dafs Dupin und Virlet bekanntlich dadurch zu der Ansicht geführt wurden, dafs die Oberfläche des grofsen Melrîrsees an der Gränze Algeriens und Tunesiens und vielleicht selbst die eines Theils der nördlichen Saharā niedriger, als der Meeresspiegel liege. Ist auch die Aufgabe unserer Reisenden bei allen Beschwerden ihrer Unternehmung und den klimatischen Hindernissen keine leichte und ist bisher auch noch kein zweiter Forscher in irgend einer Nation erstanden, der Al. v. Humboldt gleichzeitig in der muthigen Ueberwindung aller Hindernisse, in der rastlosen, umfassendsten Thätigkeit, im Scharfblick und in der gründlichsten Vorbildung zu seiner Unternehmung nur im Entferntesten gleich gekommen wäre, so dürfen wir doch wünschen, dafs sein Beispiel seinen jungen Landsleuten stets zum Leitstern diene, und dafs diese keine Gelegenheit, in welche glückliche Umstände sie gebracht, versäumen möchten, der Wissenschaft möglichst nach allen Richtungen und nach allen Kräften zu dienen.

Auch für diesen Theil der Reise unserer Forscher haben wir das Interesse, welches Se. Excellenz, der Königliche Wirkliche Geheime Rath, Herr Bunsen, fortwährend an derselben nimmt, so wie die mannigfachen Unterstützungen dankend zu erwähnen, welche den Reisenden durch seine Vermittelung von Seiten der britischen Regierung zur Förderung ihrer Zwecke zu Theil geworden sind. Nicht minder ist es unsere Pflicht den grofsen Eifer zu rühmen, den Herr Rich. Reade, der britische Consul zu Tripolis, bei jeder Gelegenheit von dem Augenblick an, wo unsere Reisenden den africanischen Boden betraten, zur Förderung ihres Unternehmens an den Tag gelegt hat. Herrn Reade's langjähriger Aufenthalt in den Staaten am Mittelmeer und seine dadurch erworbene vielseitige Kenntnifs der Personen und Verhältnisse machten es ihm besonders möglich, der Expedition in vielen Dingen nützlich zu sein, und manche locale

Schwierigkeiten, an denen die Reisenden ohne seine Beihilfe wahrscheinlich gescheitert wären, völlig zu beseitigen.

Wir lassen nunmehr die Berichte der Reisenden in chronologischer Ordnung auf einander folgen, wobei zu bemerken ist, dafs der Aufbruch der Expedition von Murzuk nach dem am Schlusse des 1. Berichts aufgenommenen Brief des Dr. Barth am 12. Juni 1850 erfolgte, und dafs der Abdruck genau nach den Orginalen gemacht wurde.

I. Die Reise von Murzuk nach Tin-Tellust, der Hauptstadt von Ahir (Air) vom 12. Juni bis zum 4. September 1850.

Aus einem Briefe Overwegs an Ritter vom 14. Juni aus Fezzan Tagretin, 1 Tagereise von Murzuk.

Jetzt habe ich wieder mit frohem Muth den Wanderstab ergriffen und den Hammer. Es geht zuerst nach Arikin (18 Tagereisen südwestlich von Murzuk und 3 Tagereisen südlich von Ghat). Hier erwartet unsere Karawane Richardson, der direct nach Ghat gezogen, und von dort mit der Tuarik-Escorte zu uns stöfst. Dann haben wir 26 Tagereisen südlich bis Asben. Die erste Station ist Arikin.

Auf dem Weg nach Arikin durchschneiden wir den Warirat, den Richardson schon nicht mehr für Basalt ausgibt[1]), und im Lande Ahir sehen wir das hohe Bogsem-Gebirge, in dem man mir einen mächtigen Pic beschreibt von Zuckerhutform, so hoch, dafs man den Kopf tief in den Nacken legen mufs, um seinen Gipfel zu sehen.

Schenkt Gott mir Gesundheit, so werde ich bei einem längern Aufenthalt in Bornu, den ich beabsichtige, Gelegenheit haben im Hochgebirge das Innere zu erforschen. Mit Elephantenzähnen, die ich als Bezahlung von Schulden nach Murzuk zu senden habe, können auch Steinpakete gehen.

1) Dessen Trav. in the great desert or Sahara. I. 440, II. 68, 228. G.

Zweites Schreiben Overwegs an Ritter, aus Fezzan Tagretin den 16. Juni 1850.

Unsere Karavane hat den ersten Schritt gethan zum weitern Eindringen in das Herz der Sahara. Das Warten auf die von Ghat erwartete Tuariakeskorte wurde uns zu lange. „Sie kommen

gleich, sie kommen gleich", sagte seit Wochen der Hasch Himin, Bruder des Schich von Ghāt. Richardson geht nun allein direct nach Ghāt, wir gehen mit der ganzen Karawane nach Arikin auf dem directen Wege nach Ahir. Hier erwarten wir Richardson und die Tuarikeskorte. Unsere Karawane ist ziemlich stark; wir sammeln uns hier, wo die Palmblatthütten der Tenelkum, unserer Kameeltreiber (alles Tuariks), stehen. Mit uns zieht Hasch Mohammed Boro el Serkenteraua, Schich von Sinder[1]), der Freund von Hafsan Pascha von Fezzan, über den ich schon früher geschrieben[2]). Barth und ich, wir haben für unser Gepäck und unsre Kaufmannswaaren 20 Kameele, und ein arabischer Kaufmann, Muhammed Sfaxi, den Mr. Gagliuffi mit uns sendet, hat einige 20 Kameele, Richardson beinahe eben so viele.

Wir sind frohen Muthes ausgezogen, die schlechte Luft von Mursuk haben wir gut ertragen; auf der Reise fühlen wir uns Alle immer viel wohler, als beim Stilleliegen. So Gott will, kommen wir auch glücklich durch die grofse Hitze, die uns jetzt bevorsteht. Einiges können wir schon ertragen. Gestern Nachmittag stieg mein Thermometer im Zelt (er hängt an der Zeltstange in der Höhe meiner Brust) auf 45 ° Cels., und eben (4 Uhr Nachmittags) komme ich aus der Hitze draufsen, freue mich der kühlen Luft unseres Zeltes und sehe das Thermometer auf 42 ° Cels. zeigen.

Wir denken in 60—70 Tagen in Ahir zu sein, unsere Briefe werden die nach Ghāt heimkehrenden Tuariks mitnehmen; es werden also mehrere Monate bis zu unsern nächsten Mittheilungen hingehn. — Ich sende Ihnen hierbei ein Paar Routen von Mursuk nach Ahir, die Richardson niedergeschrieben hat, die erste nach unserm Haupt-Kameeltreiber[3]). Sie sehen, unser Weg ist nicht sehr schwierig, nicht mehr als 6 Tage ohne Wasser.

In Mursuk hat Herr Gagliuffi uns mit Kaufmannswaaren versehen, die uns in Sudan und Bornu als Geld dienen sollen; bei der Auswahl der Dinge haben wir, Barth und ich, auch darauf gesehen, passende Geschenke für Bornu, Begharmi, Mandara, Loggan zu haben, wenn Richardson, der jetzt contractmässig der Präsentgeber ist, uns verlassen haben wird. — In Kano, dem grofsen Markt des Innern, wo sich die nordamerikanischen Waaren, die mit Dampfschiffen den Niger hinauf über Nufi kommen, mit den europäischen über Ghadames und Mursuk kommenden begegnen, werden wir unsern ersten Handel beginnen.

Wahrscheinlich wird Richardson allein nach Sokkatu, was uns von unsern Plänen zu weit abführen würde, gehen; wir können

dann von Kano gleich vielleicht über eine Bergstrafse nach Kouk vorangehen.

Richardson hat beim Foreign Office darauf angetragen — und wir haben den Antrag unterstützt — uns an den Tschadsee zwei englische Zimmerleute nachzusenden. Es würde eine erfreuliche Verstärkung der Expedition und zugleich unserer Stellung beim Sultan (Schech) von Bornu, der uns die wichtigste Person im Innern ist, sehr nützlich sein. (Der Antrag ist angenommen und die Schiffszimmerleute von Malta aus nachgesandt worden.)

1) Erster Bericht S. 45, 50. G.

2) Ebendas.; Brief Barths S. 49. Das angeführte Schreiben Overwegs fehlt. G.

3) Sie sind hier nicht aufgenommen worden, da schon Overweg in seinem gleich folgenden Brief die eine derselben für unrichtig erklärt und eine Vergleichung beider mit dem von Barth nach dessen eignen spätern Erfahrungen für den Weg von Murzuk nach Ahir entworfenen Itinerar die namhaftesten Abweichungen darbietet. Der geringe Grad von Zuverlässigkeit, den selbst die später eingesandten und, wie es gewöhnlich der Fall ist, von Cameeltreibern und andern unwissenden Reisenden gesammelten Itinerare zeigten, bestätigt die früher schon S. 195 ausgesprochene Ansicht über den wenigen Werth aller solcher Quellen für die Erdkunde, die besonders dann mit um so gröfserer Vorsicht zu benutzen sind, wenn sie nicht, wie die von Carette und Daumas, durch wiederholte Erkundigungen in verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Personen geprüft und bestätigt werden konnten. In ähnlicher Weise spricht sich Rüppell (Nubien 79) aus. G.

Bericht Barths an Lepsius aus Tigger-urtin [1] den 17. Juni 1850.

Schon seit Donnerstag sind wir hier campirt in gerader Richtung etwa 18, auf dem Umweg über Om el Hammām [2], wo wir unsere Kameelführer mit dem vorausgeschickten Gepäck wähnten, etwa 21 engl. Meilen von Murzūk in W. N. W. Richtung. Es ist der Wohnort unserer Führer, der Tenilkum [3], die hier in einer höchst anspruchslosen Gegend eine glückliche zufriedene Existenz haben. Es ist eine leichte Einsenkung in den salzhaltigen fezzanischen Sandboden, die sich von O. nach W. mit einigen Biegungen nach N. und S. herumzieht; in dem westlichen Theile ist sie mit vielen Knoten des Ethelbusches [4] bewachsen und hat hier nur zwei kleine Palmgruppen. Die gröfste von nur etwa 60 Palmen und wie

die kleinere mit nur einem Brunnen. Einst lag hier eine kleine Ortschaft aus soliden Wohnungen in der gewöhnlichen fezzanischen Bauart aus Erde, und die Ruinen der eigentlichen Ortschaft mit Kasbah und Umwallung bilden mit der Palmgruppe, an die sie sich anschliefst, ein ganz interessantes Bild. Diese Wohnplätze sind lange verödet und anstatt der zerstobenen fezzanischen Bevölkerung haben sich unsere Tenilkum hier angesiedelt, aber nach Tuaregweise natürlich nicht in Erdhäusern, sondern in Hütten von Palmzweigen, die theils umfangreicher, theils beschränkt, theils mit anmuthig spitz ausgewölbter, theils mit flacher Bedachung ein ganz interessantes, aber von weitem fast unsichtbares Dorf am südlichen Fufs einer der Fezzān eigenthümlichen Sandschutthügelungen bilden, die eine östliche Oase, Marhaba, wo kurzes Palmgebüsch die Stelle der Etheln vertritt, absondern.

Die Tenilkum bilden eine kleine Familie der Tuareg, die durch ihre gröfsere Berührung mit den Küstenbewohnern als Fährleute der Wüste zwischen Fezzān und dem Sudān bedeutend zugänglicher geworden sind, als die übrigen entlegenen Stammesgenossen; es sind schöngewachsene, obgleich nicht stämmige Leute mit sehr einnehmenden, dem Griechischen Profil sich annähernden Zügen — nichts von ägyptischer Physiognomie, die unserm jungen Targi [5]) Ali auf unserm Wege von Tripoli nach Murzūk in vollem Sinne eigen war, — umgehliche Leute von gutem Wort und Muth, obgleich, wie der treffliche alte Hadsch Hemîn mir sagte, ihr Herz nicht grofs ist, wie das der Azghar und Hagâr [6]). Sie bilden eine kleine Nation für sich, 350 — 400 Familien, die theils hier, theils im Uadi, theils in Subha leben, reich und wohlhabend für dieses Land, mit zahlreichen Kameelen und Ziegen, von denen Einer oft 40—60 besitzt. Alle halten sie zusammen, wie Brüder, und haben nur Ein Wort zusammen, wie Mehl, wenn es geseihet wird, durch viele verschiedene Löcher doch in ein Gefäfs zusammenfällt, so sagte mir Ibrahim, der gewandteste unter ihnen. Auch er hat schon mehrmals den Weg nach Air gemacht, aber doch kennt er den Weg nicht so genau, wie der treffliche Hadsch Omar, der 16 Mal schon die Reise gemacht; von ihm rühren die Verbesserungen in den Distanzen her, wie ich sie in meinem vorigen Briefe an Sie angeführt.

Unsere Karawane sammelt sich allmählich; so eben kommt das Boot auf drei Kameelen an, leider ohne Seemann, es zu beaufsichtigen und wieder zusammenzusetzen. Unser Seemann, Mr. Croft, kehrt nach Tripoli und England zurück, aber wir hoffen mit Zuversicht, dafs die englische Regierung uns einen oder zwei gute Bootszimmerleute nach Bornu schicken wird, wo wir auch zwei

Seeleute von Tripoli erwarten. Wir werden wohl schon morgen weiter ziehen, wenigstens bis Tessaua, wohin Mohammed Boro mit seinen beiden Zelten schon voraufgegangen ist. Richardson geht mit Muckeni, dem Interpreten der Mission, über Ghāt, und wird mit uns, die wir, um unnützen Aufenthalt und Ausgaben zu vermeiden, den direkten Weg nehmen, bei Arikim zusammentreffen. Hatita und Schafos Sohn sind noch nicht gekommen, wir hoffen ihrer aber noch eher habhaft zu werden, ehe wir zu den Hagāri kommen, deren Zudringlichkeit wir nur zu guten Grund zu fürchten haben.

Ich habe gestern hier einen sehr hohen prächtigen Meheri [7]) gekauft, der mich hoffentlich glücklich bis zum Sudan bringen und meine Excursionen mir erleichtern wird. Er ist der einzige Meheri in unserer Kafla. Besonders denke ich Dschanet [8]) zu besuchen. das mit Pflanzung und „hohen Steinen" uns 2 Tage westlich bleibt. nicht östlich, also unendlich falsch auf Kiepert's Karte. Bleibt Richardson zu lange aus, wie es bei seinem unenergischen unbestimmten Charakter nur zu wahrscheinlich ist, so reite ich von Arikim auch noch nach Ghāt hinüber, obgleich wir einen sehr hohen Tribut bezahlen müssen, schon so wenigstens 50 Lr. an Geschenken. Wir sind trotz des nicht geringen Interesses dieser eigenthümlichen Welt immerhin glücklich, wenn wir die Tuareg erst hinter uns haben. In Air wird unser Standlager Tintellust sein, wo Nūr haust, und von da aus werden wir unsere Excursionen machen und erst gegen Ende der Regenzeit in den eigentlichen Sudan ziehen, obgleich alle Welt hier Air schon zum Sudan rechnet. Viel Regen, sagen die Tuareg, sei draufsen in der Wüste gefallen uud die Brunnen hätten keinen Mangel an Wasser; sie sprechen von fliefsenden Rinnsälen, aber ohne bei mir Glauben zu finden. Die Wärme ist grofs, die Kameele, die das Boot trugen, kamen hier nach kleinem Marsch fürchterlich zugerichtet an. Heute haben wir 46° Cels. im Schatten. Die Lagerung hier draufsen ist eine unendlich erspriefsliche Vorbereitung zu dem warmen Ritt, da man in Murzuk während der Mittagswärme sich sorgfältig in die Kühlung des Hauses zurückgezogen.

Auch die Hedschadschkafla hatte ihren Aufbruch verzögert und kam erst gestern Nachmittag hier an, wo sie jenseit des Brunnens von einigen mit Ethel bedeckten Dünenhügeln getrennt ihr Lager schlug und heute in aller Frühe weiter zog. Abd el Kader hatte versprochen zu mir zu kommen, um bei uns als Tuati [9]) Thee zu trinken und Proben des Amma zu schreiben, aber er ist leider ausgeblieben; wir werden auf unserem Gebiete diesem Stamme nicht

viel begegnen, nur dafs in Kano ein angesehener Tuati angesessen ist.

Dhiakôba und Ademaua sollen ziemlich zugänglich sein, vielleicht dafs wir unsern Weg nach Bornu so nehmen. In Gottes Hand liegt unser Schicksal.

1) Die Schreibart des Namens ist hier von der der beiden früheren Briefe verschieden, wo der Ort Tagretin genannt wurde. Eine dritte Schreibart Tugrotin findet sich in einem von Overweg in Murzuk nach den Angaben der Eingeborenen entworfenen Reisezuge, so wie in dem von Barth auf Tafel V. nach eigenen Erfahrungen mitgetheilten Itinerar des Weges von Murzuk nach Tin-Tellust. G.

2) Der Name Om el Hammam d. h. Stelle (Om) der warmen Bäder (el Hammam) im Arabischen läfst vermuthen, dafs an diesem Punkt warme Quellen vorhanden sind, eine Annahme, die bei der nur geringen Entfernung desselben von Murzuk und von den lauen Quellen von Sardelis (Denham), so wie bei dem durch Lyon (S. 230) erkundeten Vorkommen starker Thermen zu Tibesty in Fezzan nicht gerade unwahrscheinlich ist. Richardsons Itinerar nennt Om el Hammam ein kleines Dörfchen Fezzans mit gutem Wasser. G.

3) Von der Existenz des Tenúkum gab Bahrt bereits von Murzuk aus die erste Kunde (1. Bericht S. 50.) G.

4) Der Charakter dieser Büsche wäre völlig unbekannt, wenn sie nicht in dem Reisebericht der zweiten britischen Expedition und in dem durch Robert Brown bearbeiteten botanischen Anhange unter dem Namen Athila oder Attil (I. 7, II. 233), als eine Tamarixart erschienen. Unter den von Carette erwähnten Namen einiger der gewöhnlichsten Wüstenpflanzen (Exploration scientifique de l'Algérie, Soc. hist. et géogr. II., 137), kommt aber der Name nicht vor. Overweg in seinem Schreiben vom 23. Juli 1850 S. 216 und Richardson II. 252, führen dagegen unzweifelhaft dasselbe Gewächs unter dem Namen Lethel, erster auffallender Weise als Conifere auf, während doch Brown bei den 33 durch Oudney zwischen Murzuk und Bornú gesammelten Pflanzen nicht eine einzige Conifere vorgefunden zu haben scheint, da er wenigstens keine erwähnt. Es wäre deshalb sehr erwünscht, wenn die Reisenden von diesem interessanten Vorkommen Proben nach Europa hätten gelangen lassen. G.

5) Targí oder Tarkí nach Hogdson Notes on Nothern Africa 23, Terga nach Carette a. a. O. II. 222 und Targui nach Fresnel Bulletin de la soc. de Géogr. de Fr. 4me Ser. XI. 14. Targi ist der Singular von Tuareg oder Tuarik (nach englischer Schreibart Tawarik), dem Namen des grofsen Zweiges des Berbervolks, welches den ganzen centralen Theil der Sahara nomadisirend bis zum Bande des Nigerthales durchzieht und auch in den centralen Oasen herrscht. G.

6) Die Hagâr kommen sehr früh in der Ethnographie des nördlichen Africa vor, indem Ebn Batuta sie schon im 14. Jahrhundert unter dem

Namen Hegar als Bewohner eines sehr steinreichen Landes, welches zugleich sehr unwegsam sei und in dessen Nähe sich Eisengruben befänden, ziemlich in der Gegend ihrer noch jetzigen Wohnsitze kennen lernte, Journal Asiatique 1843 I. 238. In neuerer Zeit wurden sie zuerst wieder durch Hornemann erwähnt, welcher nach seinen Erkundigungen die Khagâra oder, wie Langlès nach einer sicherlich irrigen, aus dem Arabischen abgeleiteten Etymologie glaubt schreiben zu können, die Hhadscharà (Hadjarâ) nach der steinigen Beschaffenheit ihres Landes oder ihren Steinhäusern mit den Kolluwi als die beiden gröfsten Stämme der Tuarik aufführt (Ed. Langlès I. 151, 172). Seitdem kommen die Hagar in den Berichten über die Sahara öfters vor, unter andern bei Lyon, und zwar meist in Verbindung mit einer immensen dreieckigen Gebirgsmasse, von der jede Seite angeblich eine Länge von 125 Meilen hat, und die sich gleich einer Insel aus einem Meere von Sand bis zu einer solchen Höhe erhebt, dafs die Bewohner sich in Wollenkleider und Pelze hüllen müssen. Daumas führt dieses Gebirge (Sahara Algérien 1845, 295, 323) unter dem Namen Dschebel Hoggar auf, nennt es ein Gebirgsarchipel und bemerkt ausdrücklich, dafs es von einem Tuaregstamm bewohnt werde. Da wir aber auch anderweitig wissen, dafs der Dschebel Hoggar ein Centralpunkt des Tuarikvolks ist und Overweg nach seinem in Murzuk erkundeten Itinerar die Hagar in die Nähe von Ghat und zwar südwestlich davon versetzt, so können wir mit Grund folgern, dafs der ganze zwischen Tuat bis zu dem Vorsprunge von Fezzan liegende Theil des Tuareglandes ausschliefslich von dem Hagarstamm bewohnt wird. Ueber das Hoggargebirges, auch Richardson II. 281).

7) Die Mehara (Sing. Mehari, wie Carette a. a. O. II. 33. ausdrücklich sagt) sind die vortrefflichste Varietät der nordafrikanischen Dromedare, aber noch nicht seit langer Zeit bekannt, da die Mehara nur selten bis an die See kommen, indem ihnen die feuchte Atmosphäre des Küstenlandes nicht zusagt. Sie sind fast ausschliefslich aus der Zucht der Tuareg hervorgegangen und geben in Ausdauer und Schnelligkeit den besten Schnelläufern der Bischarindromedare nichts nach, da sie bis 45 d. M. in einem einzigen Tage zurücklegen können. Carette liefert von ihnen eine lange und genaue Schilderung (II. 33, 272—275). Die früheste Erwähnung dieser Schnelläufer der Sahara kommt aber, so viel mir bekannt, nach den Berichten einheimischer Reisenden in Jacksons bekanntem Werk über Marocco und in des Hadsch Kassem Itinerar (Walkenaer 424) vor. In Marocco führen sie den anscheinend aus der Berbersprache entlehnten Namen Erhella. Schon im Aeufsern zeichnen sich übrigens die Mehara von den übrigen Dromedarracen durch einen hohen, schlanken, giraffenartigen Hals, schwarze vorstechende lebendige Augen und das weifse, seidenartige Haar vortheilhaft aus. S. auch Richardson Travels II., 104—106.

8) Dies Dschanet (muthmafslich richtiger Dschenân d. h. Garten im Arabischen und identisch mit Kassems Janet 447 und Lyons Ganat 112) ist sicherlich derselbe Ort mit Janet S. 50. im ersten Bericht.

9) Die Tuati sind die zum Tuaregvolk gehörenden Bewohner der Oase Tuat.

Brief Overwegs an Ritter aus Fezzan-Tessaua [1], 25. Juni 1850.

Unsere Karavane bricht einen halben Tag eher auf, als ich erwartet; daher bitte ich um Entschuldigung für mein kurzes Schreiben.

Ich habe von mehreren Kameelführern eine, wie ich glaube, recht genaue Route erfragt, die anbei erfolgt, damit Sie uns auf unserm Wege verfolgen können, wenn Sie mit freundlichem Auge uns begleiten wollen. Die zweite Route von Richardson, die ich Ihnen natürlich auch nur zu diesem Zwecke gesandt, ist ganz falsch, ich bitte sie bei Seite zu legen.

1) Tessouwa in Denhams Werk XLIII und bei Lyon 189. G.

Schreiben Barths an Lepsius aus dem Uadi Berjûsch, bîr Tafiûk, den 1. Juli 1850.

Wir haben jetzt die Fieberstadt [1] sechs Tagereisen im Rükken, aber sind noch immer nicht vollkommen im Gange. Die Tuaregháuptlinge, die so lange ausgeblieben waren und die endlich in Tessaua mit uns zusammentrafen, von wo ich mit ihnen nach Murzuk zurückkehrte, sind noch mit Richardson zurück und lassen uns hier schon zwei Tage auf sich warten. Der alte, vor Schwäche zitternde Hatîta wird nach Ghât und in sein Tekábber — das Haus des Targi — zurückkehren, [2] der Sohn des Sultan Schafo's aber wird uns bis zur Wohnung Nûrs, eines der bedeutendsten Keluihäupter [3], der gewöhnlich in Tîn-tellust wohnt, augenblicklich aber, wie ich von einer uns begegneten Kafla gelernt, in Tessaua bei Damergú [4] abwesend ist, das Geleit geben. Dafür erhalten sie unser Bernussen etc. die mäfsige Summe von 300 fezzanischen Dinaren, etwas mehr, als 200 Mariatheresiathalern.

Dieser Ueled Schafo ist ein vollkommener reiner Targi, ein Mann, der fast nie ein Wort spricht, als wo es sich darum handelt, dann aber mit grofsem Verstand seine Sache entwickelt. Er wäre nicht der Mann dem Reisenden das Wesen seiner Nation zu enthüllen; dazu aber ist Niemand geeigneter, als unsere Tenílkum, die als Waarenführer mit Fremden zu thun gehabt und vermöge ihrer Wohnsitze nach Fezzân hierin eine kleine Zumischung arabischen Wesens, wenn nicht Geblütes, erhalten haben. Nur thut uns ihre strenge Religiosität etwas Eintrag; sie haben sich nämlich zum Orden el Medani's bekannt, eines frommen, aber lebensthätigen Arabers aus Medina, der die äufserst wohlthätige und begüterte Zauia ei Masrâta begründet hat und vor kurzer Zeit gestorben ist, wo ein Sohn die Stellung fortsetzt. Der von ihm gegründete Orden

ist ähnlich unserem Freimaurerorden und hat viel Anhänger gewonnen, besonders unter den Tuareg. Niemand kann strenger im Gebet sein, als unsere Tenílkum, und es ist wahrhaft interessant ihrem Morgen- oder Abendgebet zuzuhören, besonders dem letzten, das sie bei mehr Mufsestunden lang hinziehen; das eigentliche Gebet begleiten sie mit einem melodisch gesteigerten Stofslaute há, há, der oft wie ein mächtiger Sturm durch die Nacht schallt. Jedes Mal bauen sie sich eine eigene Moskee, eine Gebetnische mit der daranstofsenden Mauer, je nach der Beschaffenheit des Terrains, in Steinen ausgelegt oder in Sand gezeichnet.

Dieser religiöse Zug beeinträchtigt uns nicht wenig, und es haben die letzten beiden Tage schon mannigfaltige Reibungen stattgefunden, indem die Strengeren es ungern sahen, dafs wir mitten zwischen ihnen zogen und in ihrer Nähe lagerten. Aber einige von ihnen bleiben mittheilend, — natürlich auch in reeler Weise theilnehmend, und von diesen lernen wir aufserordentlich viel über dieses für die ganze Völkergeschichte Afrikas so unendlich wichtige Volk.

Schon bin ich weit gediehen mit einem leidlich vollständigen Wörterbuche ihrer Sprache, des Temâhirgh (ein Name, der entschieden mit Amazirgh zusammenhängt [5]), — das ich von Air einzusenden gedenke, nachdem ich es im lebendigen Verkehr mehrseitig controllirt habe. Unendlich leid thut es mir, dafs ich dem Koptischen nicht mehr Aufmerksamkeit geschenkt habe, oder dafs ich nicht ein koptisches Wörterbuch bei mir habe; ich würde dann mit mehr Umsicht forschen können. Denn, wie ich nun schon eingesehen habe, bildet das Schaui oder Berber nur einen sehr kleinen Theil dieser Sprache, und es ist ein anderes überwiegendes Element darin, das, wie ich glaube, mit dem Altegyptischen verwandt ist; besonders aufgefallen ist mir aiôv der Mond und andere auf die Welt bezügliche Ausdrücke. Interessant, ich weifs nicht, ob mit Grund, scheint mir die Aehnlichkeit der Bezeichnung für Mensch und für Kameel, jener alis, dieses amis.

Es ist zugleich höchst interessant, dafs die Tuareg einen eigenen Namen für Gott haben: Mesîna, dessen Ursprung ich weiter nachforschen werde. Gott, der Eine, Mesîna, eina amûs. [6])

Jedenfalls werden wir über die Tuareg und ihre Wohnsitze ein ganz neues Licht verbreiten, indem wir zuerst die Fehler forträumen, da das bisher darüber Gesagte uns fast mehr hemmt, als uns die Arbeit erleichtert. Z. B. ist Azgher gar keine Bezeichnung für eine Abtheilung, einen Stamm der Tuareg, sondern ist der ganz generelle Name, eben wie Tuareg. Die Tuareg um Ghat herum sind die Hagara, die wieder zu den Azghar überhaupt gehören.

Ich habe eine kleine hübsche Reisebibliothek bei mir, aber ich wünschte sie noch umfangreicher; so viel Mufse wird dem eifrigen afrikanischen Reisenden zu literarischem Studium gelassen. Ich glaube daher, dafs wir sehr verständig gehandelt haben, die hauptsächlichsten deutschen und englischen Zeitschriften mitzunehmen.

Aus Ghat vom 19. Juli 1850.

Vorgestern Morgen sind wir hier endlich nach vielfachen Verzögerungen angekommen. Bei Elauen, nur 8 engl. Meilen von unserem früheren Lagerplatz, wo endlich Richardson und Hatita sich mit uns vereinigten, verliefsen wir unsere Tenílkumkafla, nachdem wir mit ihr verabredet hatten, dafs sie bis zum 10ten Rhamadan in Arikim auf uns warten solle. Während sie so die Sudânstrafse einhielt, wandten wir drei uns mit den Hagarahäuptern auf dem direkten Weg nach Ghat, erreichten mit etwa 20 engl. Meilen den Uadi Telissarê, wo der eintägige Aufenthalt uns überaus interessant wurde durch die Entdeckung höchst merkwürdiger Felsculpturen, von denen ich Birch einen längeren Bericht und eine Skizze zuschicke. Das Eine ist eine Gruppe zweier um ein Rind kämpfender Götter oder Heroen mit Thierköpfen, die einen ungeahnten, eigenthümlichen, mit Aegypten verwandten — wohlentschieden nicht von ägyptischen Heereszügen abhängigen — Religionstypus aufweist. Das Andere ist eine herrliche Gruppe von zur Tränke gehenden Stieren in der vortrefflichsten lebendigsten Gruppirung, ein ganz anderes Lebenselement dieser Gegenden im Alterthum aufweisend — das libysche Karawanenleben ohne Kameele. Selbst in dem späteren Tuareggekritzel, das von den festen künstlerischen Umrissen jener Zeichnungen auf das Merkwürdigste absticht, erscheint das Kameel noch nicht. [7]) Es thut mir unendlich leid, dafs ich diesen Augenblick nicht im Stande bin, Ihnen mehr davon zu sagen; vom Zelt aus mehr. Von Telissarê ging es zuerst durch verwittertes Plateau, dann durch eine interessante Uadibildung, das Uadi Haggarnê, ansteigend bis 32 engl. Meilen, dann durch merkwürdig eingerissene, bergabhangartige Strombetten hinab 12 engl. Meilen weiter, endlich durch ein höchst einförmiges Wüstenland und einen in Vorgebirgen geformten Plateauabfall, der sich bis Ghat und Arikim entlang zieht und in seiner ganzen Erstreckung Akakûs heifst. (Nichts vom Uaritât, wohl durch Versehen aus uâr entstanden [8]) und 53 engl. Meilen weiter bis zum U. und Berg Telîa. Von hier ging es 30 Meilen durch eigenthümlich zersetztes Sandsteinterrain fort; dann betraten wir das breite, im Westen von stark markirtem, pittoresken Plateauabfall, im

Osten von Sanddünen eingeschlossene Uadi Ghat, das mit verschiedenen Benennungen bis Arikim hinabzieht und durch die Menge von Sebot und Ethel der Centralpunkt der Hagara ist. In der Mitte dieses Thales liegt das Städtchen am südlichen Abfall einer niedrigen Felserhebung mit einem nach Süden hinabziehenden Palmenstreifen und mehrere kleineren Gruppen von Palmen und Saniea umher, in denen Ghussub, Zwiebeln, Bamia nebst Wein und Feigen gezogen wird, — das Ganze ein interessantes lebendiges Bild.

Wir wohnen nicht in der Stadt, sondern in einem Nebengebäude des grofsen kastellartig aussehenden Hauses Hadsch Achmeds, des sogenannten Gouverneurs von Ghat, das auf einer Sanderhöhung im Westen des Städtchens liegt. Es ist hier eine ganz eigenthümliche kleine Welt voll der verschiedensten Interessen, die sich über ein weites Terrain ausbreiten. Ghat ist die Stadt der Sultane; denn jeder der Tuareghäupter, an 30 an Zahl, wähnt sich ein unabhängiger Fürst und besser als sein Nachbar; es ist eine Art Gemeinwesen, wie das altspartanische, eine geringe Anzahl von Herren, wie es scheint alle Hagara zusammen nur an 500, Alles freie Krieger, dagegen ihre waffenfähigen Sklaven, die Metáthra, an 5000. Dies eigenthümliche Völkchen lebt eigentlich von nichts Anderem, als dem Tribut, den ihre respective Schutzbefohlenen bei dem Durchzug durch ihr Territorium zu zahlen haben, meist von 10—12 Dol.; jedoch verschieden nach Landschaften, die Tunsi (Tuneser) am meisten. Unser Saheb ist Hatita, ein alter Blutsauger, der uns so leicht wie möglich zur bevorstehenden Reise machen möchte. Nachdem er und sein Gefährte Mohammed Utaeti ben Schafo über 100 L. von uns erhalten, bringt uns weder der Eine, noch der Andere bis zu Nur, wie es stipulirt war, sondern wir haben mit gerade jetzt heimkehrenden Kelui einen neuen Geleitscontract machen müssen.

Dienstag den 23sten.

So eben kommt der Kourier von Arikim zurück. Gestern sind unsere Tenílkum mit allem unseren Gepäck nach Air aufgebrochen, da sie nicht länger warten konnten, und wir müssen nun suchen, sie einzuholen, was uns kaum gelingen wird, da sie einen Vorsprung von 4 Tagen haben. Denn wegen Richardsons Unterhandlungen mit den Tuaregs können wir erst morgen Nachmittag aufbrechen; der späteste Termin, da auch die Kelui schon aufgebrochen sind. Ghat ist allerdings ein höchst interessanter Centralisationspunkt der Wüste, aber der Abstecher hierher stört unsere Reiseroute ganz ungemein. Uebrigens ist es jetzt im Allgemeinen still hier, da das eigentliche Leben erst in 3 Monaten mit der Ankunft der mit der Regenzeit aus Kano aufgebrochenen Sudankarawanen

beginnt. Das eigentliche Stadtvolk ist ein eigenthümliches Völkchen, wieder mit einem gesonderten Dialekt, vielleicht zum Theil wirkliche Mauern, d. h. was die Alten so bezeichneten. Das Haupt ist Hadsch Achmet aus einer reichen Tuater Handelsfamilie, der sehr wohlhabend ist und sehr viel zur Hebung des Platzes thut und grofse Gartenanlagen gemacht hat, die eine ausserordentliche, in ganz Fezzan nicht geahnte Frische haben. [1])

Ich lege hier eine Beschreibung von Ghat in der alten Tuaregschrift bei; sie ist nur noch von Wenigen gekannt und macht selbst diesen zum Schreiben grofse Mühe. — Die direkte Karawanen von Timbuktu auf der erst vor Kurzem eröffneten direkten Handelsstrafse — nur 30 Tage — wird jeden Augenblick erwartet.

1) Bei den Arabern heifst Murzuk emphatisch Blad Elhemah d. h. Fieberland. Richardson II. 319.

2) Hatita, den im Gegensatz von Barth Cap. Lyon schon im Jahre 1820 ausnahmsweise wegen seiner Bescheidenheit rühmte Seite 293, wurde später 1822 Begleiter Oudneys und Clappertons nach Ghat, dann Laings im J. 1824 nach Tuat und von der englischen Regierung beschenkt. Richardson verkehrte früher viel mit ihm.

3) Die erste Erwähnung der Kelui oder Kellowituareg finden wir schon im Beginn dieses Jahrhunderts bei Hornemann (Ed. Langlès I. 151), der sie jedoch nicht in ihrem eigenen Lande, sondern nur nach seinen Erkundigungen als einen der mächtigsten Tuaregstämme kennen lernte, welcher Aghadèz erobert und das Reich Asbèn gegründet habe. Die beiden britischen Expeditionen geben dagegen fast gar keine Nachricht von den Kelui, da die zweite ihren Weg zu weit östlich bei dem Keluigebiet vorbei nahm, und die erste nicht so tief in das Innere des Continents eindrang; nur Lyon führt die Keluituareg als Bewohner von Aghádéz auf (S. 131.) G.

4) Ueber Damergú, s. den ersten Bericht S. 48. G.

5) Dieser Name der Tuaregsprache, die sonst gewöhnlich das Targhia genannt wird, war bisher unbekannt. Der von Barth gemuthmafste Zusammenhang desselben mit dem Namen Amazirgh, den die zweite grofse Abtheilung des Berbervolks im maroccanischen Atlas führt, scheint jedoch nicht unwahrscheinlich, wenn man berücksichtigt, dafs in Berbernamen das Präfix Te oder T häufigst als Artikel vorkommt. G.

6) Die noch immer ungemein geringe Kenntnifs der Tuaregsprache und selbst des Berber überhaupt hat bisher alle Vergleichungen jener Sprache mit den übrigen Zweigen des Berber und selbst mit anderen aboriginalen Sprachen des Continents verhindert. Die erste Wörtersammlung des Targhia erhielten wir nämlich erst im J. 1831 in den Schriften der amerikanischen philosophischen Societät IV. durch Hodgson, eine reichere durch denselben Autor später in seinen Not. on Northern Africa. Die vollständigste, die seitdem nach Europa gekommen und weiterhin mitgetheilt werden soll, gibt jetzt Barth. In wie weit nun dieses Reisenden Vermuthung, dafs

im Targhia, aufser dem Berber, noch ein anderes Element und zwar ein überwiegendes vorhanden ist, sich bestätigen dürfte, können erst spätere Untersuchungen lehren. Mit Barths Ansicht scheint wenigstens der Umstand im Widerspruch zu stehen, dafs die meisten Ortschaften des Tuareglandes mit demselben Anlaut Te oder Ti, wie viele Orts- oder Stammnamen bei den algerischen Kabylen oder den maroccanischen Amazirgh beginnen, indem daraus hervorgeht, dafs ein Grundtypus der Berber sich jedenfalls im Targhia erhalten hat. G.

7) Die Geschichte des Kameels hatte bekanntlich Ritter (Erdkunde VIII. 1, 609) vor einigen Jahren zum Gegenstand einer ungemein lehrreichen Arbeit gemacht und darin namentlich die späte Einführung desselben in Africa erwiesen. Gleiches geschah von Barth in dem Bericht über seine frühere Reise. Doch war in einigen Theilen der Sahara das Rind nie so ganz von dem Kameel verdrängt worden, dafs es nicht fortwährend zum Reiten und als Lastthier neben demselben benutzt würde. Diefs berichtet z. B. Mungo Park von dem Theile der Sahara, der zwischen Oualata und Timbuctu liegt (erste Reise 138) und Durand von demjenigen, der an den Senegal stöfst. G.

8) Aus keinem früheren Briefe oder Itinerar wird eine Beziehung dieser Worte verständlich. Der Uaritat, Richardsons Warirat (s. vorhin S. 202,) ist Oudneys Tadrartgebirge (Denham LXIII.). G.

9) Ueber den Hedsch Achmed und seine Gartenanlagen siehe Richardson II. 21. G.

Brief Overwegs an Ritter, Ghat den 23. Juli 1850.

Langsam schreiten wir vorwärts; in den letzten 3 Monaten sind wir nicht viel südlicher gekommen; jetzt aber, so Gott will, geht es schneller; auf morgen Mittag ist die Abreise festgesetzt und in 30 Tagen sind wir in Abir. Meine letzten Briefe von Mitte Juni von Tuggrotin und Tessaua sind hoffentlich in ihren Händen, und Sie sind durch meine Routenkarte unterrichtet über unsern Weg, und Sie wissen, in welcher Gesellschaft wir aus Fezzan aufgebrochen sind.

Barth und ich, wir waren auf den Weg nach Arekihn aus Murzuk vorangegangen bis Tessaua (2 kleine Tagereisen). Hier fanden wir die Hagâr (Hatita und Uled Schafo) die so lang erwartete Escorte; sie waren auf ihrem Wege nach Murzuk und verlangten von uns, so lange in Tessaua zu bleiben, bis sie mit Richardson kämen. Wir konnten die Kafla aber nicht halten, da waren Rücksichten auf nicht reichliches Kraut für die Kameele etc. zu nehmen. Am 21. Juni brachen wir von Tessaua auf, zogen langsam mit der Kafla; in jedem kraut- und brunnenreichen Wadi blieben wir ein Paar Tage, und so wurden wir von Richardson und den Hagârs am 2. Juli eingeholt, im Wadi Elauoën. Hier trennen

sich die Wege, einer geht südwestlich nach Arekihn und der andere westlich nach Ghat. Wir liefsen die Tenelkum (-Tuariks) mit all unseren Waaren und dem gröfseren Theil unserer Gepäcke nach Arekihn gehen, und zogen mit den Hagar nach Ghat. Den Weg von Murzuk nach Ghat rechnet man 12 Tage; wir waren aber einen ganzen Monat auf dem Wege und hatten 17 Marschtage; von Elauoën nach Ghat zogen wir sehr langsam mit Rücksicht auf den Greis Hatita und die schwachen Kameele der Hagar. — Erst am Donnerstag den 18. Juli kamen wir nach Ghat.

Ich habe Ihnen von der drückenden Hitze geschrieben, welche wir in unseren Standorten zu Tuggrotin und Tessaua zu ertragen gehabt haben; so heifs ist es auf der Strafse nicht gewesen. Ich kann sagen, dafs mir die Hitze, selbst wenn ich immer zu Fufs war, nicht eigentlich lästig gewesen ist. Der fortwährende Ostwind, der sich fast regelmäfsig zwischen 7 und 9 Uhr Morgens erhebt, und bis ein Paar Stunden vor Sonnenuntergang weht, erscheint nur heifs, wenn die Haut ganz trocken ist, und ist sehr unangenehm, wenn er heftig ist und Alles in Staubwolken hüllt. Ist die Haut feucht, — was beim Gehen und auch beim Reiten zu Kameel immer der Fall ist, — so ist er angenehm kühlend. Gegen die unmittelbare Einwirkung der Sonnenstrahlen haben wir uns durch Fezzaner Strohhüte mit unendlich breiten Rändern geschützt. — Wasser haben wir in allen Brunnen reichlich gefunden, und an einigen Wadis, wo sonst kein Wasser ist, fanden wir Wasserlachen von den letzten Regengüssen; die Umgegend dann stets belebt durch Züge von Hühnern (von unserem tunesischen Diener „Poulet de Carthage" genannt), eine Anzahl kleiner Vögel, Gazellen, Hasen, Füchsen, Feldmäusen; näher an Ghat, in gröfseren Wadis (wie dem Wadi Talja), sahen wir zahlreiche Spuren von wilden Eseln (wie es scheint, seit 100 Jahren verwilderten!). — Das Reisen bei der heissesten Zeit des Jahres, die selbst von einheimischen Kaflen gemieden wird, ist uns daher nicht allzuschwer geworden!

Von Tessaua an war das Terrain im Allgemeinen immer ansteigend, bis wir ein Paar Tage, westlich von Elauoën, auf der Höhe des Plateaus der schwarzen Sandsteinschichten waren, deren nördliche Abfallskante wir im Wadi r'arbi gesehen hatten. In sich windenden, äufserst engen Engpässen durch die unteren kalkigen und mergeligen Schichten stiegen wir in das tiefe Wadi Talja hinab, das sich nordsüdlich erstreckt, und durch eine steile Bergkette von dem gleichfalls nordsüdlich sich senkenden Wadi Ghat getrennt wird. Diese Bergkette besteht aus schwarzem Sandstein, deren horizontale Schluchten durch viele verticale Klüfte zerschnitten

sind; er verwittert leicht, ist mürbe und so sind die Abhänge der steilen Höhen mit grofsen viereckigen Felsblöcken bedeckt, und die spitzen Gipfel sind von würfeligen Blöcken gebildet, deren Basis oft verschmälert ist. Die Reisegefährten wollten stets vulkanisches Aussehen erkennen; und es ist dies das Gebirge, das Richardson auf seiner früheren Reise für basaltisch hielt[1]). Wir durchschnitten den Gebirgszug und wendeten uns dann von unserer bisherigen westlichen und nordwestlichen Richtung im weiten, sandigen Wadi Ghat südlich nach Ghat. Tief einschneidende Thäler hatten gezeigt, dafs die unteren Schichten des Sandsteins auch hier kalkig und mergelig waren. Die östliche Wand des Wadi Ghat ist der westliche Abfall dieses Gebirges; hier sind die horizontalen Mergelschichten sehr mächtig und nur von geringer mächtigen Sandsteinschichten überlagert; sie bilden ganz vertikale Abstürze, und der Sandstein bildet die Gipfel in scharfen, messerartigen Kanten. An ein Uebersteigen solcher Kämme ist gar nicht zu denken. Von derselben Bildung ist das Kasr Dschenûn[2]), ein einzelner Felskamm, auf der westlichen Seite der Wadis, eine Tagereise nördlich von Ghat sich erhebend! An einigen Orten habe ich Versteinerungen gefunden, Encrinitenstielglieder, Orthoceratiten, Brachyopodenbruchstücke. Ich mache aus diesen Versteinerungen und den Gesteinproben wieder zwei Packete, eins für London und eins für Berlin, die Etiketten werden die Fundorte genauer nachweisen. [3]) — Im letzten gröfseren Wadi habe ich im Sand die ersten Spuren von Seemuscheln neuester Bildungen gefunden [4]), ich werde meine Aufmerksamkeit jetzt besonders darauf richten.

Ueber die Vegetation, die wir auf dem Wege getroffen, habe ich zu sagen, dafs wir die letzten Fezzaner Dattelpalmen einen halben Tag westlich von Tessaua gefunden haben, Talhas (Mimosa falcata, jetzt in Blüthe) und die Lethel (eine Conifere) waren die Bäume, die die Wadis belebten, erstere auf steinigem Boden, die Lethel Sand und nahes Wasser verlangend. Weite Strecken, einmal über eine Tagereise lang, sahen wir nicht grünen; sonst zeichneten sich die üppigeren Wadis durch einen gröfseren Reichthum an Gramineen aus, als wir bisher gesehen.

An fast allen Wasserplätzen sahen wir Tuarikcharaktere eingekritzelt, die Nachweisungen über den Weg etc. geben sollen; auch rohe Figuren von Kameelen und Straufsen waren in die schwarzen Steine eingekratzt, ganz ähnlich denen, die wir oft auf dem Wege von Tripoli nach Murzuk gesehen hatten, und die täglich von Kameeltreibern gezeichnet werden. Durchaus verschieden davon waren aber sorgfältig eingemeifselte Umrisse von Büffeln,

oft ganze Heerden zusammen, in bunten Gruppen, die Stiere in verschiedenen Stellungen. Im Wadi Tilesarehn fand ich mir höchst auffallende Zeichnungen von Menschengestalten mit Ochsen- und Vögelköpfen mit Lanzen und Schildern, oder Bogen und Pfeilen, mit einander kämpfend, ganz im schönen Styl der Büffelgestalten, sorgfältig und leicht ausgeführt, offenbar von hohem Alter. Die Tuariks schreiben es, wie Alles ihnen fremde, den Christen zu, die früher in ihrem Lande gewesen! — Eine Analogie mit dem, was ich von ägyptischen Zeichnungen gesehen, konnte ich nicht verkennen!

Gab es eine Zeit, wo man hier keine Kameele hatte, so scheint es nur einfach anzunehmen, dafs die Treiber der Büffelheerden Bilder ihrer Thiere eingekratzt, gerade wie es jetzt die Kameeltreiber machen! Dafs es nicht unmöglich ist, in der Sahara mit Büffeln zu reisen, [5]) zeigen die vielen Ochsen, die wir hier in Ghat sehen und man jährlich aus dem Sudan bringt.

In den Leuten von Hatita und Uled Schafo haben wir auf dem Wege Gelegenheit gehabt den Charakter der Tuaricks kennen zu lernen; es sind kräftige, selbstständige, oft stolze Männer; alle höchst ärmlich und im eigentlichen Sinne des Wortes ausgehungert. Ihre Wohnsitze bieten ihnen auch höchst wenig; die Tuariks, welche in die üppigen Fezzaner Wadis mit ihren Palmenzweighütten wandern, die Tenelkums und wenige Hagârs sind reicher. Sonst sind in den weiten Strecken, welche die Hagars mit ihren Kameelsheerden beweiden, in dem Terrain, das hier immer nur nach den Richtungen der grofsen Strafsen nach Ahir, Timbuctu, Tuat und Ghadames eingetheilt wird, vielleicht keine Stellen aufser Ghat, dem nahen el Barket und Janet, wo Palmen sind, und wo Waizen in regenreichen Jahren gebaut wird. Das einzige Landesprodukt ist daher Kameelsmilch und Käse; ist dies nun knapp, so lagern sich die Hagars an die Strafsen und folgen den Karawanen viele Tage lang, blofs um am Abend ihre Dattelmahlzeit zu erhalten. Die vornehmeren Tuariks, die Schichs, haben diese Brandschatzung der Karawanen in ein System gebracht, das ihnen eine gute Rente bringt, und zugleich dem Karawanenhandel eine verhältnifsmäfsig grofse Sicherheit gewährt. Es mufs nämlich Jedermann, der eine der genannten vier grofsen Strafsen (nach Ahir, Timbuctu, Tuat und Ghadames) zieht, einen Schab, einen Freund nachzuweisen haben, der das Recht hat, von ihm den Tribut zu erheben. Hat Jemand keinen solchen Freund zu nennen, so schreibt sich ein jeder Tuarik das Recht zu, den Tribut zu erheben, und so wird der Unbeschützte ausgeplündert, oder zurückgeschickt. In letzterem Falle war vor kurzem ein

Türke, der von Murzuk nach Ghat reiste. Es haben nun die Leute von Algier, von Tunis, von Tarâbolus, von Udschila etc. ihren Sehab, dem sie kopfweise den Tribut bezahlen, 10, 20 oder mehre Dollars per Kopf; so haben die Tunesier den höchsten Zoll zu bezahlen. Ein anderer Schich erhebt von jedem heimkehrenden, befreiten Sklaven 10 Dollar (es kehren jährlich die Strafse von Ghat 5—10 Freigelassene in den Sudan zurück, meist von Tunis kommend).

Der Sehab Inglies ist Hatita; nachdem wir ihm einen hohen Zoll für alle Glieder unserer Kafla bezahlt, haben wir nun unterweges fortwährend zu leiden gehabt von seinen und seiner Leute Forderungen: gieb das, gieb dies.

Uled Schafo geleitet uns; wir ziehen mit einer Kafla von Keloës; das sind Tuariks von Ahir, die uns zu den Zelten En Noors, eines Sultans der Keloë in Ahir, bringen sollen.

Ich denke, ich werde unterwegs Gelegenheit finden, mit uns entgegenkommenden Karawanen Ihnen weitere Nachricht von mir zu geben und Ihnen noch mehr von unseren Erlebnissen in Ghat zu erzählen, wozu mir jetzt Zeit und Ruhe fehlt.

1) Aber schon durch Oudney, welcher dieselbe Berggegend durchzog, war es vollkommen klar, dafs das anscheinend basaltische Gestein nichts, als ein an der Oberfläche geschwärzter Sandstein ist (LXII). Oudney gestand, dafs er selbst im Anfange mitunter durch das äussere Ansehen getäuscht worden sei. G.

2) Ueber das Kasr Dschenûn oder Teufelsschlofs s. Denham LXIII. und Richardson II. 242—250. G.

3) Es sind dies die devonischen Versteinerungen, über welche Herr Beyrich in diesem Bande S. 154—168 eine Arbeit geliefert hat und welche bereits S. 191 erwähnt wurden. G.

4) Von diesen Versteinerungen im Sande sind bisher keine Proben eingegangen. Vielleicht sind es ähnliche mit denen, welche der franz. Reisende, Schiffslieutenant Beaufort, in den losen rothen Gebilden Senegambiens angetroffen hatte. Bull. de la soc. géogr. de France 1me Ser. II. 196. G.

5) Siehe vorhin S. 214. G.

Barths Brief an Bunsen aus dem Lager am Brunnen Falezlez, [1]) den 5. August 1850.

Allmählich nähern wir uns dem Ziel unserer Reise; in scharfer südlicher Richtung werden wir von hier unsere kleine Flotte durch diese weite wüste Oede vorwärts steuern; bis hierher ging es in vorwiegend westlicher Richtung, so dafs wir auf unserem 68stündigem Marsche von Ghāt nur wenig in südlicher Entfernung gewonnen haben. Noch vierzehn Tage Marsch, und wir sind mit Gottes Hilfe im weidereichen Air, wo die Wüste und das Land der Weifsen

aufhört und wo, wie es scheint, in einem weit vorgeschobenen Sporn der Sudan anfängt. Denn auch die Kelui selbst sind zum grofsen Theile schwarz, freilich ein viel helleres Schwarz, als die Leute von Bornu, aber wenig heller als die Fellatah, und zwischen Asben und Zinder, dem wichtigen Thore des Sudan, wo die Herrschaft des Schach von Bornu schon beginnt, scheint das engste Verhältnifs in jeder Beziehung zu existiren, so dafs selbst Kelui's da wohnen. Auch sprechen alle Asbenauer die Haussasprache und bedienen sich ihrer ihrer fast mehr, als der Targía. [3]) Es sind interessante Völkerverhältnisse, denen ich auf die Spur komme und die ich bald gänzlich ins Klare zu setzen gedenke. Das ist mir schon ganz klar, dafs die Tuareg, diese Freiherren und Raubritter der Wüste [3]), eine, wie ich schon bestimmt zu erkennen glaube, von Ost her eingewanderte Kriegerkaste sind, welche die einheimische Bevölkerung sich unterworfen haben, ganz in demselben Verhältnifs, wie die Pelasger von den Hellenen, die Lacedaemonier von den Doriern oder, wie im Mittelalter, die römische Bevölkerung von den eindringenden germanischen Stämmen unterjocht wurde. Dies Verhältnifs ist bei Ghāt vollkommen klar. Die Hagar oder Hagara, die vorzugsweise vor den übrigen Tuareg den Namen Askar [4]) tragen, dessen Bedeutung mir noch nicht klar ist, indem ich von dem Arabischen Ursprung „Krieger" mich fern halten zu müssen glaube, — jedenfalls aber ist Askar nicht Name eines besonderen Tuaregstammes, wie Richardson meint [5]), der so Vieles verworren und das eigentliche Verhältnifs nicht geahnt hat [6]), — die Hagar in vier Geschlechter [7]) zerfallend, wovon die Uraghen [8]) die gröfste ist, mit 30 Familien oder Feia, sind die herrschende Kriegerkaste des Landes, insgesammt nur etwa 500 streitbare Männer, die von nichts Anderem leben, als dem Tribut oder Zoll — die Arabischen Kaufleute nennen es Gumruk, — der ihnen nebst anderen Geschenken, die sie in gebietender Herrschermanier eintreiben, von den durch ihr Land durchreisenden Karawanen gezahlt wird; denn ohne einen „Saheb" unter ihnen zu haben, wäre jeder Durchreisende der Beraubung von ihnen insgesammt ausgesetzt, wogegen die übrigen Häuptlinge die Schutzherrenschaft des Anderen respektiren sollen. Die meisten Kaufleute zahlen 10 harte Thaler, — der östreichische Maria Theresienthaler hat sich bekanntlich Cours bis ins Herz von Sudan verschafft, aber der Preis ist verschieden nach der Heimath; die Tunesier zahlen am Meisten, 50 Thaler, was ihren Handel mit Central-Africa natürlich hemmen mufs. [9]) Von diesem Tribut leben die Hagar ganz allein, zu welchem Zweck sie die verschiedenen grofsen Karawanen-

strafsen je nach den Stämmen beherrschen; ohne ihn würden sie die ärmsten aller Erdenkinder sein; durch ihn aber werden sie in den Stand gesetzt, einen gewissen Aufwand in Kleidung zu machen und in „Mohamsa", ihrer hauptsächlichen Nahrung, zu schwelgen.

Dies ist die herrschende Kaste, weifse, meist schön und kräftig gebaute Leute [10]), nur Wenige mit dunkler Schattirung, offenbar durch Vermischung mit dunklen Frauen, lebend in Gruppen zerstreut in Hütten aus Rohr und Kraut — dem Tekábber — in den begünstigteren Uadis und nur von Zeit zu Zeit nach Ghāt kommend, um sich zu verproviantiren, besonders zum grofsen Suk [11]) im November. Jeder der Häuptlinge dünkt sich dem anderen gleich oder vielmehr besser, als er, und der Titel Sultani, den Schafo [12]) führt, ist fast ganz und gar imaginär; es ist eine vollkommene Aristokratie mit starkem Stimmengewicht der übrigen Menge. Die Aehnlichkeit mit Sparta ist wahrhaft grofs; wie die Zahl der Feia, so ist die Zahl der Häupter 30; so wenigstens die Urzahl.

Offenbar mufs eine solche Kriegerkaste eine regere Unterlage und Basis haben, ohne die sie kaum existiren könnte, und so ist es in diesem höchst eigenthümlichen Wanderstaat der Wüste.[13]) Was die Lakedämonen in Sparta, das sind für die Tuareg die Mer'âtha, die unterworfene frühere Bevölkerung des Landes, nach Schätzung des gewandten Hadsch Ibrahim in Ghāt, die männliche Bevölkerung etwa 5000. Die Mer'âtha sind schwarz, aber wohlgebaut, mit keineswegs häfslicher Negerphysiognomie, sondern zum Theil höchst angenehmen, regelmäfsigen Gesichtszügen; so auch die Frauen, so viele ich deren sah, kräftig und wohlgebaut und durchaus nicht abschreckend, auch, wie es scheint, keineswegs unfruchtbar, da fast jede ein kleines Neugebornes im aufgebundenen Gewande auf dem Rücken trug. Diese Leute bilden die dienende und arbeitende Klasse im Tuaregstaat, sind die leichter bewaffnete Mannschaft und bestellen das Land, wo es fruchtbar genug ist, bestellt zu werden. Sie bilden nicht die Bevölkerung von Ghāt, auch nicht die des etwa 2 Stunden davon in reicherer Palmenpflanzung gelegenen, fast eben so grofsen Städtchens Barkat, obgleich hier ein Theil der Bewohner vielleicht aus ihnen gebildet wird; sondern wohnen draufsen. Vielleicht besteht die Bewohnerschaft der dritten städteähnlichen Ansiedelung dieser Wüstenlandschaft Dschanet ganz aus Mer'âtha. Dschanet, das ich durch die ungünstigen Umstände, in die wir gestellt wurden, verhindert, nicht, wie ich die Absicht hatte, besuchen konnte, haben wir westlich zur Seite gelassen nur wenige Stunden in gerader Distanz auf dem Wege von Akčru nach Ekčri; es ist eine Gruppe von drei zwischen Palmen liegenden Dörfern [14]) in einem von einer

Quelle bewässerten tiefen Einschnitt in das rauhe Sandsteinplateau, das sich weit nach Westen erstreckt und scheint, da es fern von jeder bedeutenden Karawanenstrafse liegt, eine ganz auf sich selbst begründete heimathliche Lebensstätte zu sein, die ich aufserordentlich gern besucht hätte. Auch in Air soll es Mer'âtha geben, aber nur in dem Weichbilde von Aghades.

Die Bewohner von Ghât sind, wie aus Richardsons Beschreibung hinlänglich bekannt [15]), eine eigenthümliche Mischung einer einheimischen Bewohnerschaft mit eigenthümlichen Dialekt mit einer Anzahl aus allen Theilen des Africanischen Nordens hier zusammengeflossener Handelsleute, deren Haupt Hadsch Achmed aus der Tuater Familie ist.

Morgens 9½ Uhr

So eben kommt unser Saheb Mohammed Utaeti zu uns zurück. Er hatte uns in Aroki verlassen, um zum Tekabber seines Vaters bei Arikim zu gehen, indem er uns versichert, dafs wir durchaus Nichts zu fürchten hätten, vielleicht werde er uns weiterhin wiedersehen, indem er von der grofsen Kafla Ehmeldi's den Gumruk erheben wolle. In Egeri aber, unserer letzten Station, erhielten wir einen eigentlich an Utaeti selbst adressirten Courier von den Häuptern Hatita und Dschabur mit der Nachricht, dafs ein glaubwürdiger Mann gemeldet habe, ein bedeutender Häuptling, Sidi Dschafet Ueled Sakertâf, sei mit einer Schaar Mer'atha von Dschanet ausgezogen, um uns bei Tadschetherat, unserer nächsten 4 Tage von hier entfernten Station, den Weg abzuschneiden. In Folge dieser Nachricht, die grofse Furcht bei unseren Leuten und doppelte Forderungen bei unseren Führern, den Kelui, erregte, sandten wir den Courier nach Arikim an den alten Schafo, den Vater Mohammed Utaeti's, mit der Aufforderung, seinen Sohn uns sogleich wieder nachzusenden, indem alles Uebel, was uns geschehen möchte, ihm zur Last fallen würde, zugleich mit starker Bedeutung, dafs man dem Vertrage nicht nachgekommen sei. Sobald unser Freund diese Nachricht erhalten, hat er sich denn auch schleunigst aufgemacht, um zu uns zu stofsen, und so werden wir denn ganz unangefochten unseren Weg machen können, selbst wenn die Angabe begründet sein sollte; im Uebrigen sind wir auch nicht ganz schwach.

Nun einige Worte über unsere Route von Ghât hierher.[16])

Letzte Station vor Tadschetterat d. 8. August.

Die Mufse auf solcher Reise ist gemessen. Ich konnte meine angefangenen Zeilen nicht beendigen. Jetzt sind wir schon 32 Stunden weiter und ich glaube sagen zu können, halbwegs von Ghât nach Air. Aber diese Tour ging wieder ganz vorwiegend

nach West, und Sie vermuthen uns nach den Karten fälschlich schon ein Paar Grad südlicher, als wir wirklich sind. Das Terrain ist jetzt wieder mannichfaltiger, voll von gröfseren und kleineren Höhenzügen und einzelnen Kuppen, und die Arbeit während der langen Tagemärsche ist somit ohne Ende. Diesen Augenblick sind wir an Einmündung eines durchaus malerischen Uadis mit herrlichen Talha und trefflichem Kraut für die armen, halbaufgeriebenen Thiere in einer Art von Bergpafs. Hier nun wollen unsere Führer unsere Route ein wenig ändern und statt nach Tadschetherat zum Brunnen Arôki gehen, da ihr Wasservorrath zu Ende ist. Die Strafse wenigstens soll, wie wir heute von einer kleinen Kafla erfahren haben, die uns die Nachricht von der Nähe einer gröfseren gegeben hat, der ich diese Zeilen mitzugeben hoffe, ganz rein sein. Ueled Schafo ist noch bei uns, wird uns aber am nächsten Brunnen verlassen.

Die Dauer unseres Aufenthaltes in Air ist vollkommen ungewifs, indem sie ganz und gar von dem Betragen en Nûr's, des in Tintellust wohnenden Keluihäuptlings, abhängt. Will er uns nicht mit Haut und Haar „essen", so werden wir wohl wenigstens vierzehn Tage bleiben und Aghades, die freundliche mit stattlichen Erdhäusern und einer Mauer geschmückte Residenz des Sultans — gegenwärtig Astafida — wo möglich besuchen.

Die Expedition gegen die Uelad Sliman scheint auch nicht die geringsten Resultate gehabt zu haben, wenigstens keine ehrenvolle, ein für uns keineswegs unbedeutender Umstand wegen der Beschiffung des Tschad und Erforschung der Kanemseite, als auch wegen eines Versuches mit Uadâi.

Die Tenilkum mit unserem Gepäck haben nur noch einen Vorsprung von zwei Tagen vor uns; sie haben gestern in Arokam geschlafen. Wir werden sie also wohl jedenfalls überholen.

1) Statt Falezlez schreibt Barth in seinem Itinerar Afalessless, wobei das A. ohne Zweifel eine Abkürzung des arabischen Wortes Ain, Quelle ist, da der Ort auch als Wasserstation den Carawanen dient. G.

2) Das Wort Targhia als die bei den Tuareg übliche Benennung ihrer Sprache erwähnt zuvörderst der um die Kenntnifs der aboriginalen Völkerschaften Nord-Africas so verdiente Hodgson, der sich im Jahre 1829 während seines Aufenthalts zu Algier, wo er die Stelle eines nordamerikanischen Consuls bekleidete, mit der Sammlung von Materialien zur Kenntnifs der Verhältnisse und der Sprachen der Berberstämme beschäftigt hatte, in seinem 1844 zu New-York erschienenen Werkchen (Notes S. 21). Fast unmittelbar darauf schon, im Jahr 1845, geschah dasselbe in Daumas werthvollen Schrift über die algierische Sahará, S. 326, in der französischen Schreibart Targuïa. Carette führt dagegen das Wort nicht an, ob-

wohl er die Tuariksprache als eine gedrungene (saccadée), harte und emphatische Sprache charakterisirt (Explor. scientif. Sc. hist. et géogr. II., 108). Aber viel auffallender ist es, dafs selbst der Name und die Verschiedenheit der Tuareg von den übrigen Gliedern des Berberstamms so spät der wissenschaftlichen Welt bekannt worden ist, indem kein einziger der arabischen Schriftsteller des Mittelalters den Namen anführt, obgleich schon Ebn Batuta einen Hauptsitz der Tuareg, die Landschaft Tuat, selbst besucht (Journal Asiatique 1843. I., 237) und die Bewohner einer andern, noch heute ausschliefslich durch Tuareg bewohnten Gegend der Sahara als dem Berberstamme angehörig erkannt hatte (ebendort 231), so wie derselbe auch die Haggar (Siehe vorhin Seite 207) kannte und endlich sogar einen den Tuareg fortwährend eigenthümlichen Theil der Kleidung derselben mit dem bei ihnen noch jetzt übligen Namen Lithām anführt (Jour. 239.) Gleicher Weise schilderte Bekrí (Notices et extraits de la bibliothèque du Roi XII., 617) umständlich einen anderen jetzigen Hauptsitz der Tuareg Aghádéz und redet von dessen Bevölkerung, ohne aber auch ihren Namen zu erwähnen. Erst am Schlusse des Mittelalters finden wir denselben bei Leo (Ramusio I., fol. 76. b), welcher Targa einen grofsen, westlich von der Landschaft Ahir begrenzten Theil der Sahara nennt, dann damit einen seiner 5 grofsen nomadischen Berberstämme bezeichnet (ebend. fol. I. b, V. b. So lieferte erst die neuere Zeit eine genauere Kenntnifs des grofsen und interessanten Volkes. Im J. 1790 berichtete nämlich der ältere Niebuhr nach freilich nicht genauen Mittheilungen, die er von einem nach Kopenhagen gelangten maroccanischen Gesandten Abderrahman Aga eingezogen hatte, von der Existenz einer grofsen Handelsstadt im Innern Nord-Africas, Namens Tuarik, deren Einwohner einen grofsen Sklavenhandel mit den Bewohnern der Küste des Mittelmeers und Aegypten trieben, indem sie ihnen alljährlich eine grofse Menge Sclaven zuführten. Zugleich erfuhr er über dieselben, dafs sie wild, jedoch ehrenhaft, zuverlässig und tapfer seien, was nach den neueren, vollständigeren Erfahrungen über die Tuareg in der That auf den Charakter des gröfsten Theil derselben vollständig pafst (N. D. Mus. 1790 III. 989). Aber viel umfassender waren die Nachrichten, die wenige Jahre darauf Hornemann über dasselbe von einem Individuum des Volkes selbst empfing (Ed. Langlès I., 119, 171), und wir haben deshalb nur zu bedauern, dafs uns die späteren sorgfältigeren Aufzeichnungen dieses ausgezeichneten und unerschrockenen Beobachters, namentlich über seine Reise durch das Tuaregland auf seinem Wege nach dem Sudan, verloren gegangen sind (Capt. Lyon Narrative of travels 133.), indem dadurch unsere Kenntnifs des Volkes unzweifelhaft schon im Beginn dieses Jahrhunderts viel genügender ausgefallen wäre, als sie es jetzt noch ist. Nicht ohne Werth waren auch die Mittheilungen, welche wir dem schon genannten Schikh Hadsh Kassem verdanken, weil sie die ersten neueren, aus Anschauungen im Lande selbst hervorgegangenen sind, indem der Berichterstatter dieselben auf seinem Besuch des Tuaregslandes bei Gelegenheit seiner Reise von Tuat nach Timbuctú gesammelt hatte. Walkenaer 423—425. Die besten und neuesten Nachrichten über die Tuareg und ihr

Land erhielten wir aber erst in den letzten 10 Jahren durch die Erkundigungen und Beobachtungen französischer Forscher in Algerien, vorzüglich von Carette II., 107—115, 160, Daumas 323—332 und Castellane (Revue des deux mondes 1849. IV. 524—538), so wie durch Hodgson, welcher zugleich die Erklärung des Namens Tuareg gibt, der nach ihm im Berber dasselbe, wie das Wort Gabileh im Arabischen, nämlich Stamm, bedeutet, so dafs die Namen Tuareg und Kabylen eigentlich dasselbe sagen, a. a. O. 12, 96), endlich noch durch die von Richardson, bei Gelegenheit seiner ersten Reise im Tuareglande selbst gesammelten Erfahrungen. Travels II. 130—140. G.

3) Schon Daumas S. 323 und Carette II., 90 nannten übereinstimmend mit diesen Aeufserungen Barths die Tuareg wegen ihrer räuberischen Neigungen die Piraten der Wüste, so wie auch de Castellane nach seinen Erkundigungen sie und die nördlich davon auf dem Plateau von S.-Algerien wohnenden Araber als die Flibustier der Wüste bezeichnete (a. a. O. 1849 IV., 519, 524). Nach Carette ist der Raub meist die Haupt-, zuweilen sogar die einzige Industrie der Tuareg, indem diese mit dem Ergebnifs ihrer Plünderungszüge in die Länder der friedlichen Neger am mittleren Niger fortwährend die Sklavenmärkte zu Ghat und Ghadames versorgen. G.

4) Der Name Asgar (Askar) erscheint schon im Mittelalter bei Edrisi (üb. von Jaubert I. 113, 116) als der eines mächtigen und tapferen, 12 Tage von Tesawat, 18 von Ghadames wohnenden Berberstammes, so wie bei Ibn Sayd (Abulfeda übersetzt von Reinaud II. 177) als der eines südlich Fezzan lebenden Nomadenvolkes, dann wieder in den durch von v. Einsiedeln zu Tunis über das innere Nord-Afrika gesammelten Nachrichten in der Form Esgar als der Name eines von Aghadez abhängigen Landes (Cuhn Sammlung merkwürdiger Reisebeschreibungen III., 442). In neuerer Zeit kommt er sowohl bei Daumas (Azeguer 323), als bei Richardson (II., 56, 140) vor, die ihn beide als den der Tuarik von Ghat kennen lernten. G.

5) Travels II., 140. G.

6) Ich will doch lieber diesen Punkt nicht urgiren; es scheint doch ein wesentlicher Unterschied zwischen Asgar und Hagar zu sein, obgleich alle Leute die hiesigen Tuareg Hagar nennen. Barth.

7) Urâghen, Imanan, Hadanara und Mangassatan. Barth.

8) Der Name der Uraghen kommt zuerst bei Richardson II. 140 in der Form Auragan vor. Die drei anderen von Barth genannten Namen finden sich aber nicht in dem von Richardson früher zu Murzuk erhaltenen Verzeichnifs der zu Ghat gehörenden Tuaregstämme (II. 140). G.

9) Siehe S. 212.

10) Diese vortheilhafte Schilderung der körperlichen Eigenschaften der Tuareg wiederholt sich bei allen neueren Berichterstattern über dieselben, aber besonders die weifse Hauptfarbe der Tuareg ist ein sehr bemerkenswerther Umstand, da gerade in den übrigen Theilen des Continents unter denselben Breitegraden sehr dunkle Völkerschaften und sogar die schwärzesten desselben ihre Wohnsitze haben. Erstes ist z. B. bei einigen Araberstämmen in der Nähe Kordofans, und den Scheiggia-Arabern Mittel-

Nubiens, letztes bei dem grofsen Volk der ebenholzschwarzen Dhiolof am unteren Senegal der Fall. Dafs diese weifse Farbe der Haut bei den Tuareg nicht unmittelbar berechtigt auf ein sehr hohes Niveau der Wohnsitze dieses Volkes zu schliefsen, erweist das von verschiedenen Seiten durch glaubwürdige Zeugnisse gemeldete, allerdings höchst auffallende Vorkommen der Cocospalme bei Timbuctú, in dessen unmittelbarer Nähe noch Tuaregstämme hausen, indem diese Palme nach allen bisherigen Erfahrungen niemals in hohen Bergländern, sondern nur in sehr niedrigen und zugleich feuchten Terrains gedeiht, deren Atmosphäre vorherrschend vom benachbarten Meere mit Salztheilen geschwängert wird. Wie wenig aber überhaupt die Varietäten der Hautfarbe bei den afrikanischen Völkerschaften von der relativen Nähe am Aequator oder von der Erhebung des Niveau der Wohnsitze der Völker abhängt, zeigen alle neueren Berichte, indem die schwärzesten Bewohner nicht allein nicht unter dem Aequator, sondern sogar in beiden Hälften des Continents ziemlich entfernt von demselben wohnen, wie es in der Nordhälfte die eben erwähnten, etwa unter dem 16° N. B. wohnenden Dhiolof, im Osten die unter gleicher Breite lebenden tiefschwarzen Hassanyeh- und Scheiggiaraber, in der Südhälfte endlich die dunkelschwarzen de Lagoaner, ja selbst die Zulahkaffern, welche sogar noch bis zum 30° S. Br. sich erstrecken, als Beweis ergeben, womit auch die tiefschwarze Hautfarbe der bis 10,000 F. Höhe auf den Plateaus von Samen wohnenden Abessinier übereinstimmt, wogegen umgekehrt noch im 6° S. B. zahlreiche braune Völkerschaften hausen, die Aschanti unter etwa 6° N. B. gleichfalls eine helle Hautfarbe besitzen, endlich die zahlreichen, auf nicht bedeutend hohen Ebenen nomadisirenden Gallastämme sich von dem 6° N. B. bis unmittelbar zum Aequator erstrecken und dennoch ihre kastanienbraune Hautfarbe fortdauernd conserviren. So darf es nicht wundern, dafs neuere Forscher sogar den allgemeinen Satz aussprachen, dafs der Negertypus nicht unter dem Aequator zu suchen sei, und dafs er bereits zwischen dem 15—12° N. B. seinen Culminationspunkt erreicht habe, vom 7° N. B. aber an südwärts allmälig sich verliere. Diese weifse Farbe und die ausgezeichnete körperliche Ausbildung der Tuareg, besonders des weiblichen Geschlechts, ist übrigens eine von allen neueren Berichterstattern bestätigte Thatsache, welche auch den arabischen Schriftstellern des Alterthums wohlbekannt war. So erhielt schon Hornemann (Ed. Langlès I. 125) Kunde von der Weifse der östlichen Tuareg, und ebenso erfuhr Daumas S. 324 von Eingeborenen, dafs die Tuaregweiber sehr schön und sehr weifs, wie Christinnen, seien. Eben so berichtet Hogdson die Weifse der Tuareg S. 22., endlich ein einheimischer Reisender, der Hadsch Ebn el Dyn Aghouathy (Bull. de la soc. de Géogr. de France 2. Ser. I, 290), dafs die Tuareg überhaupt sehr weifs sind, ganz wie Batuta im 14. Jahrhundert die Berberweiber der Wüste, d. h. die Tuaregweiber weifs, wohlgebildet und sogar aufserordentlich schön gefunden hatte, womit Bekrí (Notices et extraits de la bibliothèque du Roi XII. 617) übereinstimmt, der die Gesichtsfarbe der Mädchen des nach Abulfeda noch von

Berbern bewohnten, aber schon zum Sudan gehörenden und unmittelbar in der Nähe von Negervölkern gelegenen grofsen Orts Aúdhagost gleichfalls weifs nennt. Nicht minder geschah endlich dasselbe in einem aus dem Mittelalter stammenden Fragment eines sonst unbekannten arabischen Schriftstellers (Mémoires de la société de Géogr. de France II. 9), welches das im jetzigen Sudan vorhandene Manmihinvolk jener Zeit gleichfalls weifs schildert. Bei der Erstreckung der Tuareg bis in das Nigerthal darf es hiernach als unzweifelhaft gelten, dafs dieselben vorzugsweise zu der seit den ältesten Zeiten fortwährend verbreiteten und noch in neuerer Zeit in Marocco, wie in Tunis angenommenen, durch die neuere Forschung aber als völlig irrig erkannten Sage von der Existenz eines weifsen und selbst christlichen Volks in den Nigerländern gegeben haben. So erfuhr in neuerer Zeit Jackson in Marocco (Account of Marocco 2. Ed. 297), dafs auf der Ostseite des Nils der Neger sich ein von den Arabern N'sarrath, d. h. Nazarener oder Christen genanntes Volk finde, ferner von Einsiedel, aber irrig, zu Tunis (Cuhns Sammlung III. 48), dafs die Bevölkerung der jetzt zum Reich Bornú gehörenden Landschaft Kuka gleichfalls Christen seien, endlich Niebuhr eben so irrig durch seinen maroccanischen Gewährsmann Abderrhaman, dafs auch die Bewohner des Bornú östlich gelegenen Landes Bagherme aus Christen bestehen. Dieser weit verbreiteten Sage wegen pflegen die Araber noch jetzt (Carette II., 113) die Tuareg die Christen der Wüste zu nennen, obgleich sie durchweg Muhamedaner sind, wobei es in der neuesten Zeit auffallend war, dafs die Bewohner des südlichen Algerien Aehnlichkeit der deutschen Soldaten der französischen Fremdenlegion mit den Tuareg finden wollten, und sie sogar die Kabylen Frankreichs nannten, eine Angabe, welche Veranlassung gibt, an die zuerst von Shaw angedeutete Aehnlichkeit der physischen Constitution der Berberbevölkerung des algerischen Aurasgebirges mit Nordländern zu erinnern, die, nachdem sie in neuerer Zeit bekanntlich durch Bruce (I., XXVIII), Peyssonel (Voyage I, 347), Arago, Guyon (Comptes rend. de l'Ac. de Paris IV. 365, XXVII, 28) und Wagner (Reisen in Algerien II, 56, 61, III, 291) eine so bestimmte Bestätigung erhalten hat, öfters Veranlassung wurde, Shaws sehr unwahrscheinlichen, aber durch Papencordt (Geschichte der Vandalen 314 — 319, 321, 325) gründlich widerlegten, aus Procop (Bell. Vand. II. 13) abgeleiteten Ansicht über die Abstammung dieses blonden, weifshäutigen Berberstammes von den mittelalterlichen Vandalen beizustimmen. G.

11) Sūk d. h. im Arabischen Markt, ist die grofse, alljährlich zu Ghat während des Winters abgehaltene grofse Messe, da Ghat der Hauptmarkt der Tuareg ist, wo sie ihre Magazine haben (Carette II. 114, Richardson II. 60, 115, 116.) G.

12) Schafo ist, wie wir durch Richardsons früheren Bericht wissen, (II. 56), der gegenwärtige Sultan aller zu Ghat gehörenden Tuareg. G.

13) Barths spätere Vermuthung, dafs die Tuareg auf ähnliche Weise durch Eroberung in den Besitz eines Theils ihrer Wohnsitze in Ahír gekommen sind, erhält eine gewisse Bestätigung durch das oben erwähnte

arabische Fragment des Mittelalters, worin ferner die Sage mitgetheilt wird, dafs die weifsen Manmihin von Arabern abstammten, welche die Chalifen und die Ommajadenfamilien zum Zwecke von Eroberungen und zur Ausbildung des Muhamedanismus in diese Gegenden gesandt hätten, (a. a. O. II. 9), bestimmter durch die von Hornemann (Ed. Langlès I. 152) mitgetheilte Angabe der Eingeborenen, dafs die Tuareg Asben erreicht und Aghádéz erobert hätten. Die Kenntnifs der schwarzen Mer'atha als der wahrscheinlichen Urbewohner Ahirs ist übrigens eine interessante Entdeckung unserer Expedition, da dieselben bisher noch nirgends genannt worden waren. Die Beschreibung dieser Völkerschaft als eines in seinen Zügen vom Negertypus abweichenden schwarzen Stammes erinnert zugleich an die Schilderung der reizenden, dunkelschwarzen Haussanerinnen mit caucasischen Gesichtszügen, welche Rozet bei der Eroberung Algeriens durch die Franzosen daselbst als Sklavinnen vorfand. G.

14) Siehe S. 217. Janets Palmen erwähnte schon Lyon 112 G.

15) Siehe vorhin S. 219. G.

16) Kassem nahm einen abweichenden Weg von Ghat (Gatz. Walkenaer 447) nach Ahír, der ihn über 2 resp. 3 und 6 Tagereisen von Ghat entfernte Flüsse führte, die jedoch nur Regenbäche gewesen sein mögen, da Barths Briefe nichts davon erwähnen und auch dessen Itinerar sie nicht angibt, dann über Janet. Uebereinstimmend mit den Angaben des Itinerar, dafs der letztgenannte Ort in einer Bergmasse liege, wozu es noch zwei westsüdwestlich von Janet gelegenen Berge verzeichnet, erwähnt Hadsch Kassem S. 547, dafs derselbe am Fufs eines Berges gleichen Namens liege. G.

Brief Barths an Lepsius von Ai-Salah [1]) den 13. August 1850.

Ein bedeutender Platz ist dies für uns geworden, indem wir hier endlich unsere Tenilkumkafla mit unserem Gepäcke eingeholt haben und so nun mit unserer kleinen Habe, auf der unsere ganze Existenz beruht, zugleich in Air ankommen. Das ist ungleich günstiger, da wir wohl sicher einige Beunruhigung in dieser Landschaft haben werden.

Wir haben jetzt nur noch 10 oder 11 Marschtage bis zu unserem Lagerplatz in Air, 4 bis Asiu sehr starke Märsche über die einförmigste Wüste; dann nach einem Tagemarsche fängt das Land an krautreicher und belebt zu werden. Ich will Ihnen vorläufig die Namen anführen, womit die Oertlichkeiten auf unserem Marsche bezeichnet sind; sie sind interessant. Zuerst Ikademmĕlrang, Gifenguĕtang, Tasantekâde, Ibellăkangh, dann Aseu (der Name ist wohl

gewifs nicht der Targhisprache angehörig, sondern stammt aus der älteren Zeit); Fenoran'g, Tschinderdûrangh, Teradschît, eine fruchtbare Stätte, bewohnt von dem heerdenreichen Stamm der Fadĕangh, Tasûs Berber, Berkôt Berber; fruchtbare Städte Tadek, bewohnt von den Kel- (Stamm oder Wurzel des Wortes Kelui) tedék. Dann Selufiet, die Karawanenstation, von wo wir nach Tintellust zum Nûr [2]) gehen.

Ich habe Herrn Bunsen ein Längeres vor 4 Tagen von Arôke aus geschrieben, dessen Inhalt er wohl die Güte haben wird, Ihnen mitzutheilen. [3]) Da wir schon heute wieder von hier aufbrechen, so nur ganz Weniges.

Wir sind, wie Sie wissen, mit einem Keluikafla auf dem Marsche. Leider bin ich so mit Erlernen des Haussa beschäftigt, was unumgänglich nöthig ist, dafs ich der Tuaregsprache nur höchst wenig Aufmerksamkeit schenken kann.

Der Dialekt des Kelŭi ist verschieden von dem der Askar und dem der Hagâr, und es ist überaus interessant, dafs dieser von dem Centrum der Berberpopulation so viel weiter entfernte Tuaregstamm mehr Berberisches in seiner Sprache, — nicht in seinem Wesen, das aufserordentlich von dem Einflufs des Sudan afficirt ist — bewahrt hat, als die nördlichen Stämme. [4])

Während die Askar und Tenilkum und wohl auch die Hagar den berberischen Namen für Kameele gar nicht kennen und dafür den Namen amis [5]) adoptirt oder wohl vielmehr mitgebracht haben, ist dies Wort den Kelui ganz unbekannt, und sie kennen nur den berberischen Namen.

Wenn sich unser Aufenthalt in Air, was nicht unmöglich ist, in die Länge zieht, da wir in jedem Fall nur erst die Regenzeit im Sudan ganz zu Ende gehen lassen wollen, so werde ich mich vorzugsweise mit dieser Dialektverschiedenheit beschäftigen. Da ich aber nicht Targisch zusammenhängend reden kann, so ist unumgänglich nöthig, dafs ich mich noch erst tüchtig in der Haussasprache übe, die in Air die Sprache des Verkehrs ist [5]), da nur höchst Wenige der Kelŭis ein Paar Worte Arabisch verstehen. Auch dort sollen Einige die alte Schrift, von der auch in diesem Berber hier Inschriften sich finden, kennen, und ich werde mir wieder eine Beschreibung des Landes in der einheimischen Sprache und Schrift mit der Uebersetzung in Haussa zu verschaffen suchen.

1) Der Name Ai Salah oder, wie Overweg schreibt, Isala (Esalah im Richardsonschen Itinerar) ist unzweifelhaft derselbe, den wir noch bei einem der 5 Hauptorte des gleichfalls gröfstentheils von Tuareg bewohn-

ten Tuat finden (Carette II. 105, Daumas 303, Laing im Bull. de la soc. de Géogr. de Fr. 1me Ser. V, 661, Ebn el Dyn a. a. Ort. XVI, 286.), da Carette ausdrücklich sagt, dafs der Name Insâlah (Ensala bei Laing) in Tuat richtiger, als der sonst auch vorkommende Ain-es-Sâlah (En Ssalah bei Ebn el Dyn) sei. Es ergiebt sich hieraus als höchst wahrscheinlich, dafs Insalah ein ächtes Tuaregwort ist, dessen erste Sylbe von den Arabern mit Bezug auf den Wasserreichthum beider, damit reich versehenen Lokalitäten in das arabische Wort Ain verändert wurde. Dadurch erscheint auch der in Barths Itinerar vorkommende Name Afalesseles S. 222 als weniger richtig, als der Name Falezlez, den Richardson kennen lernte oder Felezlis, den schon Lyon in einem Itinerar von Murzuk nach Kaschna mittheilte. Aus Richardsons Itinerar ergibt sich, dafs das Wasser Ai-Salahs, gleich dem von Felezlez, durch Imprägnationen mit Trona brakisch ist, eine Angabe, wovon unsere Berichte nichts melden, ferner dafs dieser Ort zwischen 2 Bergketten liegt, endlich dafs er den Kameelen Futter in Ueberflufs liefert. G.

2) Nur oder Ennohr, wie Overweg in seinem Brief vom 13. August schreibt, ist der Titel des Häuptlings von Tin Téllust, des nördlichsten im Lande Air. G.

3) Es ist der hier unmittelbar vorhergehende gemeint. G.

4) Die ethnographischen Verhältnisse sind hier keinesweges leicht. Die Urâghen scheinen wirkliche Hagâr zu sein; die Askar haben nur drei Geschlechter, was auch nothwendig für die 30 Feia ist. Barth.

5) Durch diese interessante Angabe erweitert sich das bekannte Gebiet, worin die Haussasprache im Verkehr üblich ist, ganz ungemein, da man bisher nur gewufst hatte, dafs dieselbe noch am ganzen unteren Niger als Verkehrssprache dient. G.

Overweg an Ritter, Deutsches Zelt am Brunnen zu Isala, den 13. August 1850.

Hier nahe der Grenze der von den Asgar-Tuariks und der von den Keloi besuchten Gebiete verläfst uns Muhammed Uteti, Uled-Schafos Sohn, der uns geleitet, und durch ihn, hoffe ich, werden diese Zeilen Sie erreichen.

Mein Schreiben aus Ghat vom 24. Juli ist hoffentlich, wie die von Tessaua vom 22. Juni und Tuggretin vom 18. Juni, in Ihren Händen. Sie wissen also, wie wir von Asgar-Tuarik geleitet, von Murzûk nach Ghat gezogen sind, wo wir am 18. Juli angelangt. Wir hatten 8 Tage eines höchst unerquicklichen Aufenthalts; die Habsucht der Häupter der Tuariks, mit denen wir zu thun hatten, und der Fanatismus der Bevölkerung belästigten uns nicht wenig. Wir hatten daher nur wenig Ausbeute für die Kenntnifs des Lan-

des; nur ein Paar Mal hatte ich in meiner Eigenschaft als Tabib (Arzt) glückliche Gelegenheit die Stadt zu sehen, und in Häuser zu kommen.

Am 25. Juli zogen wir fort aus Ghat, und am 27. Juli vereinigten wir uns mit einer Keloi-Karawane, die uns sicher bis Tin-Tellus, einer Ortschaft in Ahir, dem Sitz des Keloi-Sultan Ennohr, bringen soll. Die ersten 14 Tage sind wir sehr rasch gezogen, gewöhnlich 10 — 12 Stunden den Tag. Diese Eile war mir sehr unangenehm, da es mir unter der afrikanischen Sonne nicht möglich ist, so lange ununterbrochen meine Aufmerksamkeit auf das durchwanderte Terrain zu richten, und, da kaum Zeit genug blieb, von der körperlichen Anstrengung in der Nacht auszuruhen. — Die letzten Tage sind wir aus Rücksicht auf ermattete Kameele langsamer gezogen, und unser Reisen ist mir seitdem wieder nicht schwieriger, als eine Fufstour in Deutschland. Eine uns von Ghat durch einen nachgesandten Courier gebrachte Nachricht, dafs von [illegible] ein Mann ausgezogen, um uns in Tadjetterat anzuhalten, regte unsere Kafla eine Zeit lang auf, besonders als Uled Schafo uns verlassen hatte, und wir mit den Kelois allein waren. Wir sandten wieder hin zu Uled Schafo, und gelangten bis hieher, ohne andere Asgar zu sehen, als 3 friedliche Jäger; die Nachricht ist unwahr gewesen.

In der Eile, in der ich diesen Brief schliefsen mufs, kann ich Ihnen von dem Weg nur melden, dafs wir immer in bergigem Land gezogen sind, felsige Bergmassen durchschnitten von schroffen Thälern, die nur, wo sie breiter werden, mit Sand und anderem Steingrufs durch Regen aufgefüllt sind und spärliche Kraut- und Baumvegetation tragen.

Die geognostische Beschaffenheit des Bodens hat sehr an Interesse gewonnen; von Mursūk bis Ghat und von Ghat bis Aggeri (31. Juli) waren wir im Gebiet desselben Sandsteins, immer dasselbe petrographische Ansehn des Gesteins, immer ähnliche Bildung der Bergabhänge, der Thaleinschnitte; immer horizontale Schichtung. — Bei Aggeri ändert sich plötzlich das ganze Aussehen, die Berge sind abgerundet, keine in schroffen Terrassen vorspringende Schichtung. Zuerst zeigte sich unter den Sandsteinschichten ein krystallinisches Gestein mit concentrisch-schaliger Absonderung, und bald war keine Schichtung mehr zu sehen. Wir befanden uns mitten im Granit. Seitdem besteht das durchzogene Land aus verschiedenen granitischen Gesteinen; vorwaltend ist der Gneifs, schroffe, mauerartige Kammhöhen bildend (mit SW. und NO. streichend); in ihm treten häufige Granitmassen auf.

Gestern Morgen sind wir mit den Keloi an diesem Brunnen an-

gekommen und haben hier die Tenelkum und Muhammed Boro el Serkenteraua von Aghadez mit unseren mit Waaren beladenen Kameelen getroffen, und noch heute werden wir, wie es scheint alle gemeinschaftlich, an 100 Kameele stark, aufbrechen. Die Vorbereitungen zum Verlassen des Brunnens sind etwas umständlicher als sonst, da bis Aseu 4 Tage lang kein Wasser und kein Kraut für Kameele gefunden wird.

Ich hoffe, es bietet sich bald Gelegenheit, Ihnen ein genügenderes Schreiben zu senden.

Overweg an Ritter, Taradschît 24. August 1850.

Eine besonders sichere und rasche Beförderung benutze ich, um Ihnen mitzutheilen, dafs wir wohlbehalten und in guter Gesundheit bis hieher gelangt sind; in drei Tage sind wir, mit Gottes Hülfe in Selufiet, der ersten Ortschaft von Ahir. Bedrohliche Gerüchte, immer sehr übertrieben, von uns nachsetzenden Hagars haben uns viel belästigt, und die letzten beiden Tage sind wir hier in einem förmlichen Kriegszustand gewesen.

Die Stimmung der Keloi, die uns geleiten, und der Tenelkŭm-Tuarik, die unsere Waaren auf ihren Kameelen führen, war vortrefflich; es haben sich jedoch die Hagars nicht eingestellt, und jetzt sind wir alsbald aufser dem Bereiche der Hagars in dem Lande der Keloi.

Brief Barths an Lepsius aus Tarudschît den 22. August 1850. [1]

Wir sind nun im Lande Asben (der ältere Sudanname) oder Air (der jüngere Tuaregname) [2] und haben die einförmigen traurig-nackten Wüsteneien mit herrlich frischen, im üppigsten Grün mit Baum und Kraut aufblühenden Thalbildungen vertauscht, aus denen diese ganze Landschaft zu bestehen scheint, die im Uebrigen von fast derselben Bildung, wie die Wüste, nur durch die tropischen Regen zu einer wohlbevölkerten Landschaft wird. Auch wir haben schon von diesen Regengüssen, die hier erst gewöhnlich gegen Abend beim Gewitter hereinbrechen, eine kleine Probe gehabt. Aber natürlich sind hier, als in dem Grenzbezirk zweier nicht eben monarchisch regierten Distrikte die Umstände zum ruhigen wissen-

schaftlichen Studium nicht eben günstig; fast täglich Allarm, aufser langen ermüdenden Tagemärschen erschöpfende Nachtwachen. Die letzte Nacht war besonders unruhig; 50 bis 60 räuberische Hagar oder vielmehr Mer'atha derselben Art waren angemeldet, und die ganze Kafla war auf vollkommenem Kriegsfufs.

Wir haben aber nur einen Vortrab gesehen, über deren Köpfe wir ein lebhaftes Feuer gaben und so die ganze Nacht unbelästigt blieben. Dieser fortwährende Allarm hielt uns leider ab, das interessante Land kennen zu lernen, wie wir wünschten.

In drei Tagen sind wir nun aber bei unserem Beschützer en Nûr, und wir werden unter seinem Schutze weit ruhiger unseren wissenschaftlichen Forschungen obliegen können, die als auf einem weiten Felde Mufse und Zeit verlangen.

Diese kurze Notiz, wo und wie wir sind, möge für dies Mal genügen.

Die Gelegenheit der Korrespondenz, der aus dem Sudan kommende Ebmeldi[3]), selbst ist zu schön, um ganz zu schweigen. Mehr von Tintellust aus.

1) Der Brief ist in Eile mit Bleistift geschrieben. Den Punkt, von wo er kommt (Overwegs Taradschit S. 231, in Barths Itinerar Tarajit) nennt Barth in seinem spätern Briefe vom 28. August abweichend Ter'adschit, wofür Lyon Traschet (Trajet) hatte S. 131. Da die Details über den von den Reisenden in den 5 Tagen vom 24.—28. August zurückgelegten Weg von Taradschit über Asiu nach Selufiet noch sehr fehlen, so erwähne ich aus Richardsons früher gesammelten Itineraren, dafs Asiu ein sehr brunnenreicher Punkt ist, dafs aber von da an der Weg durch eine ausgedehnte dürre Ebene von der Natur der Tanezruft-Ebene zwischen Tuat und Timbuctu (Bull. de la soc. de Géogr. 3me ser. XIV. 107) gehe. Letzte ist aber nach Carette (ll. 143) eine der berüchtigsten Stellen der Sahara, nämlich eine ebenfalls 7 Tagereisen breite Ebene mit salziger, rother Oberfläche, ohne Menschen, Wasser, Pflanzen, selbst ohne Steine. Dagegen bemerkt Richardsons 2. Itinerar, dafs der Weg von Asiu nur 3 Tage lang durch eine Gegend ohne Vegetation (herbage), welche erst am vierten erscheine, gehe, dafs auch da ein breiter Wady sich finde und Ströme süfsen Wassers überall an der Oberfläche bemerkbar würden. Geichzeitig beginne die Landschaft gebirgig zu werden, und sie sei durch eine zerstreute, ziemlich unabhängige Bevölkerung des Efadaintuarikstammes, dessen Individuen unter sich gleich seien, in Haschischhütten (s. Barths Brief vom 28. August) bewohnt. G.

2) Die Identität Asbens und Ahirs erwähnte zuerst schon Richardson II. 142. G.

3) S. 221.

Barth an Bunsen, Selufiet den 28. August 1850. [1])

Glücklich mit Gottes Hülfe haben wir diesen kleinen Ort erreicht, den ersten, wo eine Art von Gesetzmäfsigkeit herrscht und wo wir mit einiger Ruhe uns sammeln können, um unseren Gönnern und Freunden daheim eine Botschaft von uns zukommen zu lassen.

Seit ich den Reiseplan der Expedition kennen lernte, habe ich Jedermann gesagt, dafs diese Landschaft der gefahrvollste Theil vielleicht des ganzen Unternehmens sein würde; sowohl in Berlin, wie in London, bin ich defshalb nur ungern darauf eingegangen. Und diese Vermuthung hat sich jetzt vollkommen bestätigtigt; zweimal schon sind wir in Lebensgefahr gewesen und nur ansehnliche Summen haben uns retten können. Aber Gott Lob, Alle drei sind wir gesund und rüstig, voll Muthes und Vertrauens für die Weiterreise, mit um so gröfserer Erfahrung und stärkerem Selbstvertrauen. Gestern Abend um eben diese Stunde machten wir uns in Ruhe auf den Tod gefafst, aber das Schwert ging über unsere Häupter hin, und nun fängt es an ruhiger zu werden. Es ist eine Landschaft voll unabhängiger kleiner Stämme, die sich keiner Autorität fügen, wie die Beschaffenheit des Bodens, vom Regen befruchtete, kraut- und baumreiche weite Thalöffnungen durch grofse Strecken wüsten Felsterrains von einander geschieden, es mit sich bringt.

Es waren besonders drei Mischlingsstämme, die uns zweimal in solche Gefahr brachten, die Fedê, die Kilfâdê und die Kelâ-hagâr. Am Tage begleiteten uns stets einige derselben, gewöhnlich drei, uns drei Reisende stets bedrohend, wenn wir nicht auf unserer Hut gewesen wären, schmausten von unseren Vorräthen, verschwanden dann in der Nacht, um die Umgegend aufzuregen und kehrten am folgenden Tage mit derselben Unverschämheit zurück. Endlich, nachdem in Te'radschît, dem ersten einer gruppirten Ansiedelung in Fellhütten [2]) fähigen, grofsen Uadi die Ausführung mifslungen war, da die ganze Kafla einen zu guten Geist hatte und von uns wohl mit Pulver und Blei versehen war, führten sie ihren Plan auf unserer nächsten Nachtstation zwischen Te'radschît und Tidik [3]) aus, nachdem sie in der Nacht alle Kameele unserer Kelui fortgetrieben hatten und die Hilfe eines verehrten Merabut, der in Tidik eine Hütte hat, sich verschafft hatten; sie verschmähten alles Geld, nur die Religion brachte sie gegen uns. Da war unsere Kafla auseinandergesprengt; voll Vertrauen proponirten uns unsere eigenen Diener den Uebergang zum Islam, ohne den keine Rettung für uns sei. Endlich ward Alles doch für Waaren und Burnusse zum Werth von

300 fezzanischen Realen arrangirt. Aber obgleich unsere Begleiter uns versicherten, dafs nun Alles vorbei und vollkommene Sicherheit sei, liefsen sie uns nur 2 Nächte in Ruhe, uns stets umschwärmend, und brachten uns gestern in ernsthaftere Gefahr als je, da wir Landeskindern und Merabŭten gegenüber von unseren gefürchteten Waffen keinen Gebrauch mehr machen konnten, und doch war unser Lager nur vier Stunden von hier entfernt im krautreichen Uadi Teraui. Gott Lob, die Gefahr ist vorübergegangen, und wir sind vorgerückt. Jetzt hängt Alles von dem Nur ab; verstiefse er uns und versagte uns seinen Schutz, dann wäre unsere Lage schlimm, aber wir haben die feste Zuversicht, dafs er uns schirmen und für einen guten Preis bis Zinder bringen wird; denn die Gefahr vor uns ist grofs, besonders in der Umgegend von Damergu wegen der dort ebenso umherziehenden Stämme. So bald wie möglich, werden wir von Tintellust aus, wo der Nur wohnt, Ihnen die erfreuliche Nachricht melden.

Natürlich beschränken solche Zustände, in denen wir uns nun seit dem in der einförmigsten Wüste gelegenen Brunnen oder vielmehr Brunnengruppe Asĭu, der imaginären Landesgränze befinden, das wissenschaftliche Forschen, aber doch habe ich die Terrainverhältnisse wenigstens genau zu Papier gebracht. Die Landschaft ist in einigen Theilen wahrhaft imposant, Alles gebirgig [4]), von höheren und niederen Fels- (Granit-) zügen durchschnitten mit regelmäfsigen Einsenkungen, die zum Theil herrlichen Kraut- und Baumwuchs haben und eine Bevölkerung nähren können. Alles ist Asben oder Air, aber der „Sudan" fängt erst von Tidik her an, wo eine mächtige Berggruppe mit reichen Thälern und hohen Bergkuppen — die höchste der Temgel — sich erhebt und reiche Uadibildungen an ihrem Fufse erzeugt. Zu diesen gehört auch dieses Thal, wo wir jetzt sind, ganz nahe bei einem kleinen Dorfe von Haschischhütten, Selufiet; ein anderes liegt eine halbe Stunde weiter südlich Tinterode, die Wohnstätte der Merabètîn. Es ist ein sehr imposantes Thal nach Osten von der Bergmasse begrenzt, nach Westen von niederen, bald vorspringenden, bald zurücktretenden Felszügen; reicher Baumwuchs, ungeheure Talha, der Suwáb und der Dôm [5]) beleben es und geben ihm etwas höchst Malerisches. Tintellust ist zwei Tage von hier. Ohne den Segen des tropischen Regens würde auch diese Landschaft Wüste sein, wie das Uebrige. Wir hatten den ersten bedeutenden Regenguſs 11 Stunde nördlich von Asĭu.

Mit Gottes Hilfe wird es uns gelingen, auf diesem Wege vorzudringen, aber wir werden wenigstens jetzt nicht in den Sudan eindringen können; so schwinden unsere kargen Mittel dahin; denn

Overweg und ich sehen uns jetzt in der Nothwendigkeit, Richardson unsere Habe vorzuschiefsen, um die Direktionskosten zu bestreiten. Wir werden vielleicht von Zinder direkt nach Kuka gehen müssen. Dort haben wir einen kleinen Credit und hoffen mit Bestimmheit Hilfe von England.

Mein Plan steht fest; ich habe nie diese östliche Abbeugung gebilligt und stets die Enthüllung der Wassersysteme Central-Afrikas als unsere Hauptaufgabe betrachtet. Die Kosten sind hier aufserordentlich mit der Beschwerlichkeit des Vorrückens übereinstimmend; unsere persönlichen Mittel können dem natürlich nicht geopfert werden. Aber ich freue mich, wenn es uns gelingt; es ist immer ein interessantes, höchst bedeutendes Werk. Mögen nur die Verhältnisse von Tintellust uns Mufse genug gewähren, wissenschaftlicher Forschung mit ganzer Kraft obzuliegen.

Der Brief geht mit einer jetzt aufbrechenden Keluikafla. Die Räuber haben wiederum alle Kameele der Kelui und die unsrigen davongeführt.

Die Strafse direkt nach Bornu soll vollkommen gesichert sein durch ein Arrangement des Serki von Zinder, eines der jetzt neu von Bornu eingesetzten Hauptes Ibrahim. Die Strafse nach Darfur ist offen.

1) Auch Overweg schreibt Selufiet (siehe S. 236). Richardsons älteres Itinerar Silufiet (Seeloofeeat; Bull. XIV. 108), Lyon S. 131 Selufia (Seloofia), was er nur zu 2 Tagereisen von Trajit angibt. Kassem hat den Ort gar nicht. G.

2) Die aus Fellen gemachten Hütten der Tuareg kennt auch schon Carette, II. 143. G.

3) Tidik kommt noch bei Kassem (Tedek S. 448) vor, der an diesem Punkte nach einem 5 Tage langen Marsche durch wasserloses Gebirgsland anlangte. Richardsons zweites Routier nennt den Platz ebenfalls und fügt die Leseart Tadagh hinzu; auch das ältere erwähnt Bergketten vor Tedek, zugleich mit einem grofsen Flufs, muthmafslich einem Regenstrom. G.

4) Haschisch ist nach Jackson S. 131 eine in Marocco sehr verbreitete Hanfart. Abweichend von Barth sagt Kassem S. 448, dafs man in Ahir die Häuser aus Matten verfertigt, die aus einem in Marocco Bordi genannten Gewächs gemacht würden, das auch den Arabern Syriens und Maroccos zu gleichem Zweck und zum Dachdecken dient. G.

5) Suwáb ist eine ganz unbekannte Pflanze, Dôm dagegen die wohlbekannte Doumpalme Aegyptens und Nubiens (Cucifera thebaica), welche nach Kassem in Ahir sogar ganze Wälder bildet und nach Fresnels neueren Forschungen noch in Wadai überall in grofser Häufigkeit verbreitet ist (Bull. de la soc. de Géogr. de Fr. 3me Ser. XI, 34.) G.

Brief Overwegs an Ritter aus Selufiet im Lande Ahir am 28. August 1850.

So hätten wir denn die grosse Wüste hinter uns, und ständen an dem Thore Sudans. Wir sind in eine neue Welt gelangt, neue Pflanzen mit langentbehrtem üppigen Grün — die Dômpalme, — neue Thiere umgeben uns und unsere Zelte sind umlagert von Menschen, von Asbenauern. Die lange Wüstenfahrt liegt hinter uns, aber das Gemüth gewinnt noch nicht Ruhe auf alles Erlebte zurückzuschauen; die Ereignisse der letzten Tage sind noch zu frisch, und in einen sicheren Hafen sind wir noch nicht eingelaufen. Unsere letzten 10 Tage sind ein förmlicher Kriegszug gewesen; wir hatten die fatale Grenze der Asger- und Hagar-Tuarick gegen die Kelui-Tuarik zu passiren. Wir waren Tag und Nacht von beutelustigen Hagars mit schnellen Meharis umgeben; am 25. August wurden wir von einigen 40 Bewaffneten zu Meharis förmlich angegriffen, und gestern Nacht standen unserer Kafla an 100 Menschen gegenüber. Der Verlauf war beide Male ähnlich. Zuerst hiefs es, die Christen sollten umgebracht werden; dann sie sollten Muselmänner werden oder umkehren, und endlich (gestern unter etwas drohenderer Gefahr) forderte man hohe Summen, die wir mit den besten unserer Waaren bezahlten. Dass wir mit heiler Haut und ohne bedeuteren Verlust durchgekommen sind, danken wir den Mühen der Keloi, denen wir in Ghat übergeben waren, und der Ritterlichkeit der Tenelkum (die unser Gepäck auf ihren Kameelen führen), deren 14 Flinten eine imponirende Macht waren.

Hier in Selufiet, einem Ort mit Hütten aus Gräsern, ist eine Art von Regierung, die von frommen Muselmännern (Marabuten) unter einem Scherif von Mekka ausgeübt wird, daher ist es hier für uns sicherer, als in den Thälern, wo jeder Hagar sich einen Schich nennt.

Uebermorgen oder in 3 Tagen hoffen wir in Tintellus und in der Hütte Ennohr's, des Sultans der Keloi, zu sein; finden wir dort die erwartete Sicherheit und Ruhe, so werde ich Ihnen Umständlicheres mittheilen, als ich jetzt kann, wo ich noch diesen Abend das Schreiben einer Sklavenkarawane übergehen mufs, die morgen früh nach Ghat weiter geht.

Meine kurzen Briefe, die ich unterwegs Kaflen mitgegeben (— Isala 13. August — Taradschît 23. August —) sind, wie ich hoffe, in Ihren Händen.

Der Sudanweg von Ghat bis hieher ist ein Gebirgspfad, der

über Bergkämme, Plateaus und durch tiefeingeschnittene Felsenthäler, oft Wadi's mit Kräutern führt; wo nicht das nackte Gestein ansteht, bedeckt grober Grus den Boden. Nur an 2 Tagen hatten wir Sand zu Hügeln zusammengeweht. Von Murzuk bis 5 Tage südlich von Ghat ist Sandstein von verschiedenen Farben, in horizontalen Schichten, das vorherrschende Gestein; von dort bis hieher sind wir immer im Gebiet krystallinischer und zwar sogenannter primitiver Gesteine gewesen. Gneifs, Glimmerschiefer und mächtige Granitmassen traten in grofser Mannigfaltigkeit der Bergbildung auf.

Im Allgemeinen war das Terrain immer aufsteigend, und hier sind wir von den höchsten Bergmassen umgeben, die wir bisher gesehen.

Seit 14 Tagen sind wir unter dem Einfluss der Sudanregen, die bis gegen Ende September währen sollen; die Luft fängt an feucht zu sein, Nebel am Abend oder Morgen, und ein Paar Mal haben wir unterwegs Gewitter mit kräftigen Regen gehabt. Unter dem Einflufs dieser Regen hatte sich auch plötzlich das Ansehen der Wadis plötzlich geändert, die seit Taradschît ganz mit üppigem Pflanzenwuchs erfüllt sind.

Ueber unsere Excursionen in Ahir wissen wir noch gar Nichts; es hängt alles vom Empfang ab, den wir bei Ennohr finden, und der Gröfse der Geschenke, die wir ihm geben müssen, und die man für kräftigere Eskorten, als wie bisher gehabt, fordern wird. Wir wünschen sehr Aghades zu besuchen, eine ansehnliche Stadt, über die wir viel Interessantes von Gliedern unserer Kafla gehört haben, und die nur 10 Tage von Tintellus entfernt ist.

Europäische Briefe haben wir nun seit 2 Monaten nicht erhalten; wir sehnen uns um somehr danach, und hoffen auf welche, die uns nachkommende Karawanen bringen werden, bevor wir nach Bornu kommen, wo durch häufige Courierverbindung mit Murzuk wir regelmässige Correspondenz zu führen hoffen.

Die Nachrichten, die wir über den Sudan und Bornu erfahren, sind unserem Unternehmen günstig. Friede herrscht allenthalben, und, wie im Sudan die Fellatahs unter ihrem Sultan zu Sackatu, so führen in Bornu Araberstämme unter dem Schich Amur el Kanemy zu Kouka ein kräftiges Regiment. Sicherheit herrscht auf den Karawanenstrafsen. Einer der reichsten und vielgereisten arabischen Kaufherren, dem wir begegneten, wollte wissen, dafs der Schich zu Kouka in freundlichem Einvernehmen mit Wadai stände, und dafs Kaflen fortwährend von Bornu über Waday, Darfur nach Aegypten zögen.

Ueber den Rückweg, den ich von Bornu suchen werde, kann ich noch nichts sagen. Meine Pläne werde ich, wie ich hoffe, am Fufse der Mendefyberge in Mandara machen; auf jeden Fall werde ich mich nicht beeilen (so Gott mir gute Gesundheit erhält), Bornu zu verlassen, wo ich mir ein genufsreiches Leben in Tropennatur und auf der Völkerbrücke verspreche.

29. August.

Die Bewohner haben sich feindselig gegen uns gezeigt, alle Kameele genommen, aber die Marabuten, die in ihrem Buche etwas zu unseren Gunsten gefunden, haben uns in ihrem Schutz genommen, und wollen uns morgen früh sicher nach Tintellus geleiten.

Brief Overwegs an Bunsen von Selufiet, eine Tagereise südlich von Tidek im Lande Ahir vom 28. August 1850.

Wir hoffen jetzt einen der schwierigsten Theile unserer Reise hinter uns zu haben, da wir eine Hauptgrenze in der Sahara überschritten haben; die folgende zwischen den Keloi-Tuariks und den Negern soll nicht so gefährlich sein.

Wir danken jetzt Gott, dafs er uns so hindurch geführt hat, und gröfseres Unheil abgewendet. Wir beklagen den für uns bedeutenden materiellen Verlust, weil wir in unserem Unternehmen gehemmt werden, wenn Richardson keine Mittel hat, Eskorten zu bezahlen und durch Geschenke Fürsten uns geneigt zu machen.

Schreiben Barths an Lepsius aus Tintellûst [1]) vom 12. September 1850.

Es sind jetzt acht Tage, dafs wir hier in leidlicher Sicherheit auf einem nur durch ein fast täglich in ein Strombett umgewandeltes Uadi vom kleinen Ort getrennten Sandhügel unser Standlager aufgeschlagen haben. Die Umstände, die unseren Marsch hierher begleiteten, werden Sie schon anderweitig erfahren; es ist zu trivial, solche Sachen zwei Mal zu erzählen. Genug, dafs wir nach wenigen Einbufsen verschiedener Art glücklich hier angekommen sind. Gerade diesen Augenblick kehrt der Eidam an Nurs mit seinen 3 Gefährten von seiner Kameeljagd zurück, die ihn fast bis Tidik ge-

führt hat, wo er den Fadeang drei von unseren Kameelen abjagte, so dafs nur noch drei fehlen, darunter auch mein Meheri.

Ganz behaglich fangen wir an uns hier zu fühlen, obgleich wir täglich einen mehr oder minder gewaltigen Gewitterregen abzuhalten haben, der sich zuweilen bis auf fünf und sechs Stunden verlängert, und was das Schlimmere ist, dafs gar nicht die geringste Hoffnung vorhanden ist, andere Punkte dieser Landschaft besuchen zu können, als die wir auf unserer Reise nach Zender berühren werden. Die Ansprüche an Nurs sind so grofs, dafs wir vollkommen zufrieden sein können, wenn wir mit einem kleinsten Theil unserer Habe, die leider viel bedeutender aussieht, als sie wirklich ist, das Gebiet des Schech von Bornu erreichen. So beschränkt sich unsere ganze Thätigkeit hier aufser der Ausführung unserer sehr rückständigen Journale in Kundschaften über Land und Leute, durch die ich hoffe, vollkommen in den Stand gesetzt zu werden, eine leidlich vollständige und lebensvolle Beschreibung der keineswegs uninteressanten Landschaft zu liefern. Zu gleicher Zeit sende ich mein kurz ausgeführtes Journal nach Tripoli und deponire es auf dem dortigen Konsulate, damit im Falle mir selbst etwas Ernsthaftes zustofsen sollte, was ich jedoch nicht hoffe, so wenig Vertrauen auch ich zu der Stabilität meines Gepäckes habe, das Gewonnene nicht verloren geht.

Ehe ich jedoch zu einer Beschreibung dieser asbenauischen Landschaft übergehe, will ich Einiges über den Theil der sogenannten Wüste nachholen, den wir hinter uns haben. Die ethnographischen Verhältnisse machen hier besondere Schwierigkeit, da die alten wahren Bedeutungen der Namen zum Theil verwischt sind, und Namen allmälig eine gröfsere Ausbreitung gewonnen haben, als ihnen ursprünglich zukam.

Es ist das Verhältnifs zwischen Askar und Hagàr. Es war ein wohl erzogener Me'râtha, der mir angab, Askar wäre kein Tribusname der Tuareg, sondern ein ganz allgemeiner Name, der allen Tuareg beigelegt werden könne, und selbst die bedeutendsten Männer der Tuareg von Ghât bezeichneten sich und die Ihrigen gemeiniglich, als Hagâr. Dagegen nun habe ich von Anderen wirklich bestimmt die Askar von den Hagâr als einen ganz verschiedenen Stamm der Tuareg unterscheiden hören, so dafs ich der Sache noch nicht ganz auf den Grund gekommen bin. Eine Art Mittelglied zwischen beiden scheinen die Urâghen zu bilden, die mir von eben so guter Quelle zu den Hagâr, als von anderen zu den Askar gehörig angegeben worden sind, und ein wohlgebildeter Targi aus Schafos Familie, Namens Emeli, hat mir nun angegeben, dafs die

Askar aus 5, nicht aus 3 Tribus bestehen, indem zu denen, die ich Ihnen schon früher mitgetheilt habe [2]), den Imănangh, Hadanăra und den Mangassătangh nun noch die Uraghen, wenigstens ein Theil derselben und die Ifŏgas hinzukommen. Sehr erfreulich war mir, bei näherer Nachforschung zu erfahren, dafs die Mer'âtha, das heifst die ältere von den Tuareg unterworfenen Bevölkerung der um Ghat umher liegenden Thäler aus 4 Tribus bestehen, nämlich den Batănătangh, Farkăna, den Segîgătangh und den Warwărem.

Zu gleicher Zeit scheint aus der Bildung dieser Namen, so wie aus dem Umstande, dafs die Mer'âtha keine eigenthümliche Ertâna [3]) haben, hervorzugehen, dafs die Sieger die Sprache der Besiegten angenommen haben, indem sie vielleicht nur einige neue Elemente, der koptischen verwandt [4]), hineintrugen. Ueber die dritte der drei gröfseren Bevölkerungsmittelpunkte der Askar über Janet oder Y (das soll die richtigste Schreibart sein, obgleich die Araber den Namen gewöhnlich mit ج geben), habe ich Näheres erfahren, das mich bedauern läfst, die Oertlichkeit, die wir, wie ich unterweges mitgetheilt, nur in geringer Entfernung westlich von unserer Strafse liefsen, nicht selbst haben besuchen können. Dies scheint nämlich der von der Natur bevorzugteste Punkt und die schönste Uadibildung im Gebiete der Askar zu sein; [5]) denn hier sprudeln lebendige Quellen, deren reichste den Namen Eférri führt, und befruchten eine schöne Palmenpflanzung und Gärten, so dafs hier ganz unabhängig vom Karawanenleben 3 Ortschaften sich zusammengruppiren konnten, Sélwas, Agâhi und Elmĕhân, die zusammen Yanet bildet.

Auch über die eigentlichen Hagâr habe ich Einiges erfahren und hoffe noch bedeutend mehr Erkundigungen einzuziehen. Auch in dem Theile der sogenannten Wüste sind schöne Thäler, um deren Namen die gewaltige Flut im Uadi Erăsa bei Tînter'-ôdê, die unserem gesammten Gepäck nahen Untergang brachte, mich beraubt hat. Dort leben die Hagar ganz ausschliefslich nur von Milch und Fleisch — daher ihre gewaltige, so sehr gefürchtete Körperkraft — und sind selbst im Stande, Butter auszuführen, deren der Tribus der Sakamären [6]) hierher bringt; aufser ihm lernte ich vorläufig noch den Tribus der Auelimmid kennen, der in vorigen Jahre den Merabetin, d. h. den Bewohnern von Tinterŏde [7]), die von der gröfsten Autorität über die Sudanstrafse sind, alle Kameele fortgetrieben haben sollen.

So Viel vorläufig über die Gegenden im Rücken. Gewisse Elemente der eigentlichen Hagar waren entschieden theilnehmend an der Razzia gegen uns; ein grofser Trupp derselben aber, 50—60

Meheri soll, wie bestimmte Nachrichten sagen, bei Gifenguĕtangh, als wir ihm zuvor gekommen, umgekehrt sein.

Tintellust, den 16. September.

So Gott will, ist unserer Reise nach Zender einigermafsen vorgearbeitet. Für eine ansehnliche Geldsumme wird der alte Schech e' Nûr, sobald er hergestellt ist, selbst mit seinen diversen Söhnen, Vettern und Dienern sicher und ungefährdet — hoffentlich wird dieser sauf conduit ein wirklicherer sein, als wir bisher verspürt haben — uns in die Hände des Serki Ibrâhim, des bornauischen Gouverneurs von Zender, bringen. Wir können uns also um so ruhiger den halben Monat etwa, den wir hier im Reviere unseres Standlagers noch verbleiben werden, wissenschaftlichen Forschungen überlassen, da zu Excursionen jede mögliche Sicherheit fehlt.

Tintellust, den 20. September.

Von unserem neuen Lager aus nahe bei dem Orte selbst will ich Ihnen die versprochene kurze Skizze von Air senden, so gut es mir möglich ist. Ein mächtiger, gewaltsamer Ueberfall, dem wir wahrhaft glücklich entgangen sind, hat uns veranlafst, am 17ten unser altes, interessant gelegenes Lager zu verlassen und hier auf die westliche Seite des Uadis uns hinüberzusiedeln. Die schwachen Autoritäten der Landschaft scheinen jetzt sich unserer etwas mehr annehmen zu wollen, doch bin ich wenigstens noch nicht aufgelegt, heute, wie man gewünscht hat, zu einem Festtage zu machen; die Passage durch diese Landschaft hat uns zu viele Mittel entzogen, und wir sind keinesweges gewifs, dafs wir nicht noch unterweges wieder anderen Erpressungen ausgesetzt sind. Meinen entwandten Meheri werde ich hier wahrscheinlich durch einen Esel ersetzen.

Aîr [8]) in der Temahirghsprache, Asben in der Haussasprache ist eine in ihren äufseren Grenzen nicht zu genau zu bestimmende Landschaft; die Brunnen von Asĭu werden als die Grenze zwischen dem Gebiete der Askar und dem der Kelŭi allgemein angesehen, aber die eigentliche Landschaft Air beginnt dort noch nicht. Die eigentliche wirklich-nationale Landesgrenze scheint mir die kleine markirte Felshöhe Maketnekkelâm, 35 engl. Meilen von Asĭu, zu sein, an die sich eine überaus interessante, in die früheren Zeiten der Eroberung der Landschaft durch die Tuâreg angenscheinlich zurückgehende Landessitte knüpft, die ich hier gleich erzählen will, obgleich sie mehr zum ethnographischen Theil gehört. Es war am 20. August, als wir schon umstrickt von dem Netze unserer Verfolger in ziemlich unbehaglicher Stimmung diese bei schwerer Ge-

witterluft eigenthümlich wüst erscheinende Localität passirten. Ein Trupp Leichtbewaffneter, meist Bogenschützen, war vorauf gerückt, um die Felsanhöhe von vier Wegelagern, die dort gesehen sein sollten, zu säubern; in Erwartung einer Hinterlist war ich abgestiegen und führte meinen Carabiner zur Hand, meinen Meheri am Zaum, allmälig, da die ganze Kafla sehr langsam zog, in die Fronte gerathend. Aber wie erstaunt war ich, als ich anstatt eines feindlichen Zusammentreffens die voraufgezogenen Schwarzen — eben die Kohelán bilden die leichte Mannschaft bei den Kelûi — Hand in Hand mit den unbekannten Gästen einen wilden Waffentanz ausführen sah, aber meine Ueberraschung war noch gröfser, als der Serki baï' — das Haupt der Kohelân — mit einem Gefährten auf mich zustürzte und sich des Zaumes meines Meheris bemächtigend von mir einen Tribut forderte. Nicht wissend, ob es Ernst oder Scherz sei, hatte ich schon mein Pistol gezogen, als ich den Charakter dieses eigenthümlichen Manoeuvers noch eben zeitig lernte. Nicht allein von uns, sondern auch von den übrigen Mitgliedern der Kafla und von ihren Herren selbst forderten die übermüthigen Schwarzen einen kleinen Maketnekkelâmtribut als uralte Landessitte, und neue Waffentänze beendeten für jetzt das bei freierer Stimmung unendlich interessante Zwischenspiel; am Abend ward dann unter einem eigenthümlichen Ruf und mit wilden Sprüngen die kleine Gabe von einem Jeden eingetrieben.

So scheint denn diese Oertlichkeit, wo höchst wahrscheinlich, jetzt den Bewohnern vergessen, ein Kompromifs zwischen den erobernden Tuâreg und den besiegten Haussa Kohelân Statt fand, einen lebendigen Anspruch auf die Bedeutung als nördliche Landschaftsgrenze zu haben. Hier ist der Charakter des Landes überaus wüst und öde, charakterlos aufspringende Felszüge — alles Granit vom U. Egeri an — flache unregelmässige Einsenkungen von traglosem Kiesboden — kurz die vollkommene Wüste. Erst am folgenden Tage, mehr als 30 engl. M. südlicher, wo höhere charakteristischer gegliederte Berggruppen auftreten und den tropischen Regen, die allein die ganze asbenanische Landschaft zu einem bevorzugten Theil der Wüste machen, eine bestimmte Richtung geben, betraten wir schöne kraut- und buschreiche Uadibildungen, von denen uns einige wahrhaft bezauberten, vor Allem das reiche Uadi Dschinnïnau. Aber auch diese Thäler sind noch nicht im Stande eine feste Bevölkerung zu ernähren, und erst das Uadi Tar'adschît, 60 engl. M. von Maketnekkelâm, hat eine solche, eine zerstreute Ansiedelungsgruppe, kaum ein Ort zu nennen. Tar'adschît also wäre die erste Ortschaft von Aîr oder Asben, aber obgleich Asben nicht allein in

älterer Zeit, sondern noch eben jetzt ganz allgemein schon als zum Sudan gehörig betrachtet wird, wird Tar'adschît ausgeschlossen, und erst die mächtige, höchst imposante, in vielen, von N.-S. gestreckten Längenthälern gegliederte Bergmasse, an deren nördlichem Fufs Tidik 72 engl. M. S. und etwas östlich abweichend von Tar'adschît liegt, gilt ganz allgemein im Lande als die natürliche Grenze des Sudan, so dafs man dies denn auch als die engere Grenze von Aîr ansehen kann, um somehr da die nördlichen Bewohner der Thäler die wilden Fĕdê oder Fadĕangh sind, die sich nicht eigentlich als von dem gemeinsamen Körper der Kelŭi gebunden betrachten. Das wäre also die nördliche Begrenzung von Asben; über die südliche bin ich noch weniger im Stande, etwas Bestimmtes zu sagen. Die Kelŭi scheinen gegenwärtig sogar Damergû als zu ihrer Gesammtheit gehörig zu betrachten. In anderer Richtung habe ich Uadĭgi und Aralgheŭen als die Aîr umschliessenden Grenzen nennen hören.

Diese so unbestimmt gelassene Landschaft also ist, wie gesagt, nichts Anderes, als ein bevorzugter Theil der Wüste, wenn man von dieser Benennung den verkehrten Begriff eines Sandmeeres fort läfst. Es ist ein felsig rauhes Land, voll mehr oder minder regelmäfsigen Einsenkungen, deren Fruchtbarkeit, aufser der mehr oder minderen Regenmenge, auf ihrer Lage zu den gröfseren Erhebungsmassen beruht, die die Regenwasser für sie sammeln und in gröfserer Fülle ihnen zuwenden, als sie den Einsenkungen zu Theil werden, die nur niedrige Umgürtungen haben. Die ganze Landschaft aber hat eine mehr oder minder starke Neigung, nicht von N.—S., sondern von O. nach W.; daher, da alle Wasser nach W. abziehen, und da die dortigen Thäler viel tiefer liegen, die bei Weitem gröfsere Fruchtbarkeit der westlichen Thäler, unter denen das Uadi Audĕras [9]) das schönste zu sein scheint. Dort ist Asben fähig, Rinder und Pferde zu nähren und selbst etwas Ghussub [10]) zu produciren, während um Tintellust umher kaum Kraut genug wächst, um Kameelen und Klein-Vieh hinreichende Nahrung zu geben. Wie Alles übertrieben wird, so ist auch uns die Fruchtbarkeit dieser Landschaft aufserordentlich übertrieben worden, besonders wenn man den gegenwärtigen, in materieller und politischer Beziehung kläglichen Zustand derselben berücksichtigt [11]), aber man mufs auch hier wohl unterscheiden. Leider sind wir nicht im Stande, wie wir wollten, umherzustreifen, um uns mit unseren eigenen Augen von dem zu überzeugen, was uns von unseren Berichterstattern referirt wird. Der Baumwuchs ist auch in den Uadis, die mir zu sehen vergönnt war, unendlich üppig, Talha, wie ich nie geahnt — ich mafs die Krone einer Talha zu 50 F. Durchmesser — Addŭa, Suwák,

Dôm, Gnau, Taghart; vorwiegend ist besonders der Suwab in breiten Gebüschknäueln. [13])

Diese Landschaft nun also ist von einer Menge gröfserer oder kleinerer Bevölkerungsgruppen bedeckt, bei denen zu bemerken ist, dafs die Namen eigentlich nicht den Ort, sondern das Uadi bezeichnen, und dafs gerade in den fruchtbarsten Thälern, die durch ihre eigene Fruchtbarkeit ihre Bevölkerung nähren, die Dorfschaften in mehreren, oft weit getrennten Gruppen auseinanderliegen. Die Bevölkerung von Asben ist sehr zahlreich, unendlich stärker, als die eigene Kraft des Bodens zu ernähren im Stande ist; ich schätze sie ohne Anstand zu nehmen, auf wenigstens 50,000 Menschen; wenigstens 7,000, nach anderen bestimmt scheinenden Angaben mehr als 10,000 (10,560) sind gegen die Uelad Sliman zu Felde gezogen. Fast für diese gesammte Bevölkerung mufs die Hauptnahrung Ghussub von aufsen herein gebracht werden, ebenso wie der Bekleidungsstoff aus dem Sudan kommt und Asben producirt nichts, was dagegen ausgetauscht werden könnte. Es ist der sehr uralte, in so grofsartiger Weise geführte Salzhandel von Bilma, [13]) der in den Händen der Asbenauer ihnen aufserordentliche Lebenskraft zuführt und sie in den Stand setzt, einen, wenn er mehr Einigkeit hätte, ansehnlichen Staat hier in der Mitte der Wüste zu bilden. Als daher die in Kanem in einer kleinen Stadt der verfolgten Uelad Sliman unter Abd el Dschelils Sohn bis auf ein Lager von 2000—3000 Menschen angesammelten Flüchtlinge und Abenteurer mehrerer Arabertribus der Urfilla, Gedâdra, Fteim, Suâsi, Temâma und Dhohob den Kelüi in dem Verlauf der letzten 6 Jahre bis an 70,000 Kameele — das letzte Jahr allein 25,000, die geringste Zahl — weggenommen und sie fast gänzlich von den Salzlagern verdrängt hatten, mufste das ganze Land in den Zustand der gröfsten Zerwürfnifs zerfallen. Denn wie sollten sie nun ihren Proviant aus dem Sudan kaufen. Die Grofsen des Landes, deren Autorität ganz allein auf Austheilung von Proviant an ihre Anhänger beruht, konnten die ganz unabhängige Ortschaft nicht zusammenhalten, und so entstand ein Zustand der völligsten Gesetzlosigkeit.

Ich will erst, da ich einmal vom politischen Zustande des Landes gesprochen habe, einige Worte über die Regierung des Landes sagen, obgleich es mir noch nicht möglich sein konnte, in die geschichtliche Entwickelung derselben einzudringen. 4 Personen haben die Autorität im Lande, der Sultan (amanôked) von Aghades, der von Asŏdi [14]) und die beiden Schechs e'Nûr und el Oso. Die Organisirung ist überaus wunderbar; die eigentliche wirkliche Macht und der Einflufs im Lande ist in den Händen der beiden Häuptlinge,

die den Salzhandel und die Verbindung mit dem Sudan betreiben. Diese beiden sind die wirklichen Volkshäupter, aber die Kelŭituâreg wollen kein äufserlich mit der Würde bekleidetes Haupt und so ist, ich habe noch nicht erforschen können, seit wann, ein eigenthümlicher Compromifs zu Stande gekommen, der mit der Anerkennung des Sultans von Sakkatu als Oberherrn zusammenhängt. Die beiden grofsen Kabail [15]) der mit den Kelŭi in nahem Verhältnifs stehenden Har'âr, die sogenannten Tuâreg el beida, weil sie nicht, wie die Kelŭi und die anderen Tuâreg, die dunkle schwarze, sondern die helle weifse Tobe tragen [16]), die Kel-egeres und die Itesan (ich kann noch nicht genau sagen, ob Itêsan oder Itĕsan [17]), bringen einen angesehenen Mann von Sakkatu — der neue Sultan Abd el Kader ist ein Goberaui [18]) von einer asbenauischen Mutter Fatĭma — und bringen ihn nach Asben; e'Nur und el Oso mit einigen anderen angesehenen Männern der Landschaft gehen ihm entgegen und gefällt er ihnen, so setzen sie ihn als Sultan von Aîr in Aghădes ein [19]). Denn der Sultan von Aghădes ist Sultan von ganz Aîr und hat das Recht, Köpfe abzuschneiden, was keinem Anderen zukommt; bei seinem Antritt schicken ihm alle Grofsen des Landes ansehnliche Geschenke, und jedes Zelt zahlt ihm eine Kulûba, d. h. ein Rindfell, selbst von den Harâr. Der Sultan von Asŏdi dagegen ist nur Sultan der Kelŭi, nicht von Aîr [20]).

Ich gebe Ihnen jetzt die Beschreibung einiger Ortschaften. Das Land hat deren wenigstens 60, von denen ich ein leeres arabisches Verzeichnifs, auf dem noch mehrere, mir anderweitig bekannte fehlen, mir verschafft habe; aber noch nicht von allen weifs ich Lage und nähere Umstände. Die Ortschaften bestehen meist aus Haschischhütten (Haús. kôsi, Targ. tár'amt; tekabber bei den Tenilkum; die meisten bienenkorbartig recht solid geflochten, mit einem inneren Netz von Bändern, etwa 1 Dutzend zusammengebundener Rohre, die das Ganze tragen, von 8—15 F. Durchmesser, einige quadrat oder oblong in dem Style von Fezzān); nur einige Wohnungen in jeder Ortschaft sind gemeiniglich aus Erde gebaut (Haus. kâgo, Targ. éhen oder télak).

Ich fange mit der Strafse nach Aghădes, die SW. geht, an. Man wendet sich zuerst nach Asŏdi (اصوداه geschrieben) das fast ganz W. von Tintellust zu liegen scheint, etwa 15 engl. M. entfernt. Das Terrain ist das gewöhnliche; rauhe Felsaufsprünge von Thaleinsenkungen durchschnitten. Die Stadt liegt jenseit eines hohen, weither sichtbaren Sattelfelsens, um den herum der Weg nördlich sich hin umkrümmt. Die einst ansehnliche Stadt ist jetzt fast

vollkommen verfallen, so dafs neben etwa 1000 zusammengestürzten unbewohnten Häusern etwa nur 80 bewohnt sind. Aber obgleich die Bevölkerung zerstoben ist und in umherliegenden kleinen Dörfern, 13 gesonderte Gruppen, sich zerstreut hat, ist der Markt von Asŏdi noch leidlich versehen, und wir haben kürzlich selbst einen unserer Diener dorthin gesandt, um eine kleine Last Ghafûli zu kaufen, da wir von allen Seiten unseren Proviant zusammensuchen müssen. Mehr nach der westlichen Seite des Ortes hin steht ein ansehnlich weites Gebäude des Sultans mit 20 kleineren Wohnungen auf einer Anhöhe. Nach den besten Autoritäten hat das Städtchen nie eine Mauer gehabt, die Wohnungen sind insgesammt aus Erde. Die einstige Bedeutung aber wird hinlänglich bezeugt durch das Vorhandensein von 7 Mesdschîd, die gröfste mit Säulenhallen, der Mâmber mit 3 Säulen verziert, einige mit Giebeldach, andere in Kuppelbögen. Der Brunnen, der die Stadt versorgt, liegt aufserhalb derselben in einem von N. — S. gestreckten Thale.

Von Asŏdi wendet man sich in kleiner Tagereise nach Asátártár, einem Orte von etwa 80 Kôsi; in anderem, sehr kleinen Tagemarsch nach Uadigi von 100 Kôsi, reich an Kraut; vierter Tag nach Aghĕlâl, einem anderen Dorfe von etwa 100 Hütten. Jenseits Aghĕlâl betritt man dann das reiche, vom Baghzem herkommende Uadi Aûděras, in dem sich 10 grofse Dörfer, alle zusammen als Auděras bezeichnet, befinden. Auf dem Wege nach Aghădes berührt man deren 3, die, wie mein Berichterstatter, ein hier wohl bewanderter vielgereister Tuater Namens Abd el Kader — nicht derselbe, der ein gesprächiges Mitglied unsrer Kafla bildete — mir beschreibt, so weit auseinanderliegen, dafs man in jedem derselben wenn man behaglich reist, eine Nacht zubringt. Im ersten Auděras, das von einem immer rieselnden Quellbach bewässert wird, giebt es 50 Sanien, in denen Korn gezogen wird, und aufser Dattelpalmen — der Kaufmann Ehneldi sandte uns in Taradschît eine Schüssel herrlicher frischer Datteln aus Auděras —, Feigen und selbst einige Trauben. Das zweite Dorf hat 60 Sania mit Korn, Zwiebeln etc., etwas Palmen; alle Einwohner sind Schmiede[21]), wie es überhaupt hier zu Lande aufserordentlich viele Makĕri giebt, denen aber oft selbst das Eisen fehlt. Sie haben eine grofse Menge von Kameelen, Schaafen und Kühen, und produciren daher viel Butter und Käse. Das Dorf liegt in 10 Gruppen aus einander und hat wenigstens 200 Kosi. — Das dritte Auděras, das in 5 Gruppen aus einander liegt, ist nach Abd el Kader das gröfste Dorf mit an 100 Sanien. Alle diese Ortschaften haben ganz vereinzelte Häuptlinge über je 7, 10, höchstens 30 Hütten. Das grofse breite Thal soll aus S.-O. vom Gebirge herkommen, und sich dann um eine

grofse Felserhebung nach S.-W. wenden, wo es nach Areitûm fliefst, einer grofsen aus vielen Gruppen bestehenden Ortschaft, etwa drei Tage W.-N.-W. vom Baghzem[22]). Eben dorthin soll auch das Wasser von Tintellus fliefsen.

Von Auděras aus schon sieht man die berühmte schlanke Sema von Aghádés, von der aus man das Land weit und breit übersehen soll. Das Land vorwärts also ist frei und offen; bis dahin hat man drei ansehnlichere Höhenrücken überstiegen. Man erreicht jetzt vom dritten Dorfe Auděras aus das aus 60 Hütten bestehende Dorf Tinschamân, am nächsten Tage Alhachsâs von 50 Hütten, beide Mittelpunkte gröfserer Kabailen, von denen jene 200, diese 300 Mehára stellt. Höchst gemächlich erreicht man dann am neunten Tage — man kann die Reise sehr gut in sieben Tagen abmachen — Aghădes[23]).

Aghădes[24]) ist eine ummauerte, anmuthig gelegene Stadt mit 6 Thoren, die kôfa Serkì n'turaua (das Thor des Herrn der Weifsen, d. h. des von Sackatú eingesetzten Befehlshabers über die im Sudan lebenden Tuareg, welche Würde unser Freund und Reisegefährte Mohammed Boro früher bekleidete), die kôfa ghādán serkí (das Thor des Sohnes des Sultans), die kôfa na serkín baî (das Thor des Aeltermannes der Sclaven), die kôfa n ghússum (das Thor nach Kano), die kôfa n'Aghíllad (ein Ort reich an Vieh, womit er die Stadt versorgt, mehrere Tagereisen nach W.) und die kôfa n'Aghăbes (das nach Auděras gewendete Thor). Diese Thore werden aber nie geschlossen, sondern stehen stets offen. Von einpassirenden Waaren wird von jeder Kameellast 5 Mitâkel, d. h. nach dem jetzigen Cours gerade 2 Speciesthaler erhoben. Alle Häuser in Aghădes bestehen aus 2 Stockwerken, der Sultan, jetzt Abd el Kader, hat ein ansehnliches Haus. Die Stadt mufs an 15,000 bis 20,000 Einwohner haben; das bezeugt sowohl die Menge des täglich getödteten Schlachtviehes, 5 Rinder und 10 Ziegen, als die Menge der bewaffneten Mannschaft, welche vor der Stadt gestellt wird, 3500 Mann. Das Sehenswürdigste von Aghădes soll jener aufserordentlich hohe Wartthurm sein, ein Bauwerk, wie eine solche mitten zwischen Raubhorden gelegene Stadt wohl bedürfte. Aghădes mufs also wohl wirklich, wie die Leute berichten, gröfser sein, als Murzuk[25]).

Nachdem ich so diese südwestliche Hauptstrafse verfolgt habe, will ich erst die in anderer Beziehung eben so wichtige Strafse nach Bilma, so weit sie der Landschaft Aîr angehört, betrachten[26]).

Man nimmt seinen Weg über das 3 — 4 Stunden von Tintellus entfernte Dorf Amăsê, das aus etwa 60 Hütten bestehend auf einem

Felsaufsprung liegt, mit vielem Kraut in der Niederung. Von hier hat man etwa einen halben Tag nach Telŭa. Telŭa ist ein wohlhabender an einem grofsen baumreichen Uadi, das durch oder wohl vielmehr hinter der imposanten Berggruppe, die wir von Tidik an zur Linken hatten, und deren Höhen jetzt nur 1 Stunde im N. die Uadisenkung von Tintellus überragen, nach N. fliefsen soll, gelegener ansehnlicher Ort mit Erdwall und mehr als 100 Wohnungen, theils kago, theils kosi. Es ist der Wohnort eines ansehnlichen Häuptlings Mr'ás, der ebenfalls ein Mitglied unserer grofsen Farákka bilden wird. Die Einwohner sind reich an Kameelen, Schaafen und Kühen. Ein starker Marsch führt von hier nur die erste Stunde über felsiges Terrain, dann stets im Uadi fort nach Taghmart, das am Fufs einer hohen Kuppe, wahrscheinlich eine Berggruppe, zur Linken liegt, zur Rechten, d. h. im Süden vom Uadi begrenzt, das von Bilma herkommt. Aber Taghmart besteht aus mehreren weit getrennten Gruppen, die zweite ansehnlichste, von 100 Kosi. Jenseits Taghmar. liegen auf dem Wege von Bilma mehre eigentlich von Tibbu bewohnte, aber den Kelŭi unterwürfige kleinere Ortschaften, Maihenâ Au'lĕgûn, E'Serîr, Matûl, Asgîr, El Hamíren, Kerhû. Auf der Zinderstrafse liegen Taghínna, Aralgheŭen, Aghmat, Teghâma, Surmu Tarâra, Taghlet. Die meisten andern Dörfer mufs ich erst näher ihrer ungefähren Richtung nach zu bestimmen suchen, aber ich zweifle nicht, dafs die Gesammtzahl aller Ortschaften in dieser Landschaft 100 erreichen wird. Vorläufig gleich erwähnen will ich, dafs es ein Uadi Amasrân giebt, das aber nicht von ganz Asben die Wasser dem Sudan zuführt, sondern das die Zenderstrafse durchkreuzt und nach Auděras sich senkt, ein grofses Uadi mit mehreren Dorfgruppen.

Hier ein trockenes Namensregister: Inferuân unweit von Selufiet, 2 Tage von Tidik im Gebirge; Zélim, ein anderes Dorf der Fadê auf einem Berg 2 Tage westlich von Teradschit; Adenah, grofses Dorf, 3 Tage von Zelim, 1 Tag von Inferuán, wo die östliche Strafse nach Asĭu führt. Sonst nördlich Afinua', Fădî, Auzagh, Amles, Ghozer, Asanêres, der Ort el Oso's N.-O., 2 Tage von hier Agua, das Dorf unseres Eskorteurs 6 Stunden O.N.-O.; Aghĕlà, Asarra, Tensàmmat, Temokkarent, Tafîdet, ziemlich S., 2 Tage von Tin-tellus, wo Hadsch Abdua Nur's Vetter wohnt mit vielem Hafschisch in einem nach Telŭa ziehenden Uadi; Edákkel, sehr grofses Dorf, einen Tag jenseits Tafĭdet, Ghadîr, Ain Dâr, Asa't, Elhedem, Ua'bet, Elmehûr, Ulna'at, Salemdân, Umelt, Amzi, Tanûsmet, Tĭn-Teghen, Aghzîgh, El-ôdê, Aschter'an, Od el Ehaschîn, El Ua'r, 'Arb, El Hamâda, kein eigentliches Dorf, sondern ein Plateaudistrict mit einigen Anwohnern,

Elaye, Od-el turu, Od-kelu [27]), Od-el Arab, Estânâ, El Karîb, El-Dscherâ, A'akânet, Ebla', Ekel, Amaînâgh, Akûlegh, Takîdet, Azâl, Edschmi; höchst merkwürdig Auragh Jdrâri, der Goldberg [28]); El Dscheblânragh, El Kabsed, Aklunlân, Esrer.

Ich habe angefangen über die Tribus einige Auskunft zu erforschen; die Sachen sind aber noch höchst verwirrt, besonders weil ein höchst enges Verhältnifs zwischen den Kelŭi und den Harâr, den sogenannten Tuareg el beida existirt, und es noch nicht möglich ist, beide Stämme auseinander zu halten. Ich habe schon erwähnt, dafs die Kelegĕres und die Itêsan, die nach übereinstimmenden Nachrichten zu diesem Stamme gehören, den neuen Sultan von Aghâdes herbeiführen. Aufser diesen sind mir als zu den Harâr gehörig die Kaileggăru, Keil-uadĭgi, die Aghelana, die Maghedĕsa und die Auelimiden, (die demnach nicht zu den Hagâr gehörten), genannt. Ich will das Weitere als zu unreif noch zurückhalten und will diesen schon zu lang gewordenen Brief, der Ihnen hoffentlich zukommen wird, schliefsen mit der interessanten Nachricht, dafs die oben genannten, um die Uelad Sliman versammelten Arabertribus schon vor der Niedermetzelung der 150 Sliman bei dem nächtlichen Ueberfall durch die Kelŭi ihren Weg von Kanem über einen palmen- und wasserreichen, jetzt unbewohnten Ort el Kuffra (!) auf Kebâbo [29]) zu genommen haben sollen.

1) Der Name Tin-Téllust war bisher völlig unbekannt, da weder der Scheikh Inhammed, noch Kassem ihn anführen und eben so wenig Lyon und Carette Kenntnifs von einem Ort des Namens gehabt zu haben scheinen. Die Schreibart der Namen variirt übrigens in den Briefen unserer Reisenden, indem Barth denselben später ohne ein t am Ende schrieb, was auch stets durch Overweg geschieht.

2) S. S. 224. G.

3) Der Name Ertâna kommt zuerst bei Lyon S. 111, 316 vor, der ein Wörterverzeichnifs aus der Sprache der an Fezzâns Nordrande gelegenen Stadt Sockna mit dem Bemerken mittheilt, dafs die hiesigen Eingeborenen diese Sprache damit bezeichneten. Zugleich erklärte er das Ertâna Socknas für identisch mit Berber und berichtete, dafs dessen Gebrauch auf Sockna beschränkt sei, da schon die Nachbarn Arabisch sprächen. Diesen irrigen Angaben widersprach, in Uebereinstimmung mit Freitag in seinem Lexicon, Hodgson (Notes 25), der das Wort Ertâna oder richtiger Rotâna für ein arabisches erklärte, womit die Araber jeden verdorbenen Dialekt ihrer Sprache bezeichneten. Deshalb sagt Latham (Report of the Brit. Assoc. 1844, 197), dafs Ertâna im Arabischen Patois bedeute und Denham (I, 302) nannte demnach das arabische Patois Fezzans Ertâna. Aber der Sinn, den Barth hier dem Worte beilegt, scheint viel ausgedehnter und am Meisten mit einer Bemerkung von Lepsius (Briefe aus Aegypten und Aethio-

pien 172) in Uebereinstimmung, der zufolge die Araber mitunter sogar jede von ihrer eigenen verschiedenen Sprache, und selbst die europäischen darunter verstehen. G.

4) Die hier und S. 210 von Barth angedeutete Verwandtschaft des Targhia mit dem Koptischen, welche mit der S. 219 ausgesprochenen Ansicht über den Ursprung der Tuareg aus dem Osten im Zusammenhange steht ist völlig neu. Sie dürfte jedoch zu ihrem Beweis eindringlicherer Untersuchungen bedürfen, die bisher ganz fehlen. Bahrt selbst hatte kein koptisches Wörterbuch auf seiner Reise. (S. 210). Die ganze Stelle des Barthschen Schreibens erscheint sehr dunkel. G.

5) S. 208 und 224. Die Angabe über das Gebiet der Asgar stimmt sehr wohl mit Abulfedas Mittheilung (a. a. O. 77), dafs dieser Stamm zu seiner Zeit bis in die Nähe von Fezzān wohnte, überein. G.

6) Die Sakmaren erwähnte schon Daumas 295 in der Form Sekmaren als ein Tuaregstamm. Aber sogar schon Edrisi I, 19 hatte von ihnen Kenntnifs, indem er ein Reich Saghmaren in der Nähe des Niger anführt. G.

7) Tinterode ist nach Barths Itinerar ein nahe bei Selufiet gelegener Ort. G.

8) S. S. 198. Nach Batuta und Leo wird der Name Ahîr zuerst von Kassem 448 und Sidi Hamet (Riley Loss of the American Brig Commerce 358), dann von Carette II., 144, 149 aufgeführt, aber weder Hornemann und Lyon, noch selbst die britische Expedition von 1822 scheinen von ihm Kenntnifs erhalten zu haben, da er nirgends in ihren Werken erscheint, ausgenommen in dem Bericht des Fellatahsultan Bello, den Denham (II. 160) mittheilt. Carettes Nachrichten sind sehr vag da er Ahîr nur als eine Stadt der Tuareg kennen lernte, ein Mifsgriff, der sogar noch in neuerer Zeit bei Richardson vorkommt (II., 139, 141) und sich in ähnlicher Weise früher öfters in der Geographie des centralen Nord-Africa wiederholte, wovon hier schon der Name der Tuāreg ein Beispiel gab (S. vorhin S. 223.) Noch häufigere Mifsverständnisse veranlafste bekanntlich der Name Haúfsa, womit, wie wir jetzt wissen, ein grofses Land im Sudan bezeichnet wird, der früher häufig nach den Angaben der Einheimischen, gleichfalls als der einer Stadt angeführt wurde. Solche Beispiele zeigen schlagend, welch geringes Zutrauen alle Berichte von Einheimischen, selbst der Gebildeten und Erfahrenen unter ihnen, in Bezug auf die Kunde des Continents verdienen, und wie dieselben stets der Bestätigung durch europäische Beobachter bedürfen. Doch ist bei Haúfsa allerdings anzuerkennen, dafs Rennell nach den durch den Briten Magrah zu Tunis eingezogenen Erkundigungen bei Eingeborenen diesen Namen schon richtig für den eines grofsen Landes erklärt hatte (Hornemann. Ed. Langlès II., 287); so auch Lyon 149.

9) Der Name Audĕras erscheint zum ersten Mal bei Kassem (Walkenaer 449), welcher den Uadi dieses Namens in drei Tagen von Ahir aus erreichte, und darin einen Flufs fand, den er durchwaten konnte, wobei

ihm das Wasser bis zur Hälfte des unteren Beines (mi-jambe) reichte. Lyon kannte den Audĕras nicht. G.

10) Ueber den Ghussub und eine andere später S. 235 vorkommende Pflanze, den Ghafüly, gaben bereits die früheren Berichterstatter über diese Gegenden einige, wenn gleich nicht gerade genügende Kunde. Der Erste, der beide Gewächse nannte, war Lucas, welcher im Jahre 1790 den Ghussub (Gassób bei ihm) als eine in Tripolitanien in 2 Arten häufig vorkommende Pflanze, ohne weitere genaue botanische Bestimmung aufführt (Proceedings 1790, 134), was auch mit Hornemann (Gassab I, 163) der Fall war. Brown verstand aber darunter einen Holcus (Kassob; Travels in Africa 284), so wie auch Lyon, welcher beide Pflanzen in Fezzan cultivirt antraf (231, 273, 275), den Ghussub bestimmt Durrah, also Holcus nannte, womit noch Denham, der den Ghussub zwischen Bilma und Bornu cultivirt sah und ihn später in der Nähe des Tschadsees fand (I, 37, 46, 316) übereinstimmt, da er ihn als eine Art Hirse (Millet) bezeichnet, wogegen Carette darunter eine Art Mais, Ksob, vermuthete (II. 150). Richardson endlich in den Zusätzen zu seinen Itineraren beschreibt den Ghussub als ein aus sehr angenehm schmeckenden Körnern bestehendes vegetabilisches Product (a species of pleasant tasted grain), das von Damergû an den Grenzen Sudans kommt und der Bevölkerung Ahîrs zur Bereitung des Bazin, eine Art Pudding, gleichwie zur Anfertigung eines kühlen milchartigen Getränkes diene. Von der bestimmten Natur des Ghussub und über dessen Cultur zu Fezzān scheint nach dieser Schilderung Richardson keinen klaren Begriff gehabt zu haben. Overweg endlich nahm, wie sein Schreiben vom 21. September ausweist, Ghussubpflanzungen auch bei Tin-Tellust wahr, leider ohne den botanischen Charakter der Pflanze bestimmter anzudeuten. Nicht viel sicherer ist das Wesen des Ghafüly, welchen jedoch schon Lucas unter dem Namen Gamphuly bestimmt als Mais erkannt hatte. Lyon bezeichnet denselben nämlich als indisches Korn (Indian wheat S. 231), d. h. wohl als Mais und unterscheidet zwei Arten desselben: den Ghafuly Masr oder ägyptischen Ghafuly (Indian corn nach Lyon 273) und eine kleinkörnigere Varietät, den Ghafuly Abiad oder weifsen Ghafuly, S. 273. Overweg nennt dagegen den Ghafüly entschieden Mais, S. 255, wogegen Richardson (II. 116) der Pflanze den Namen Holcus Sorghum beilegte und sie durch Guineakorn erklärte, endlich Denham I, 317, gar daraus Bohnen (beans) machte. Ein zweiter Name des Ghafüly, Dra, der sich bei Richardson findet, ist unzweifelhaft identisch mit dem Namen Drouen, den man in Tunis nach Carette II, 151 noch dem Ksob der Negerländer beilegt, welchen eben Carette für Mais zu halten geneigt war. Beispiele der Art zeigen am Besten, welcher Aufklärung die Pflanzenwelt dieser Gegenden noch bedarf, indem nicht einmal die Namen der gewöhnlichsten Culturpflanzen mit Bestimmtheit zu deuten sind. G.

11) Den traurigen Zustand der Verhältnisse in Ahir hatte schon Richardson (II., 142) nach früheren Erkundigungen geschildert. G.

12) Talha ist bekanntlich der in der ganzen Saharā und in Fezzān

übliche Name für die verschiedenen in der Wüste wohnenden Acacie arten, wogegen die Addŭa-, Gaau- und Taghartpflanzen, gleich dem Suwàk völlig unbekannt sind. Ueber den Dôm s. S. 235. G.

13) Von dem Salzhandel der Ahirer von Bilma nach Haúsa, wofür ihr Land einen Stapelplatz bildet, gaben früher Kassem 449, Clapperton (Travels 222, 229, 282 und bei Denham II, 55, 77), Richardson II., 92 143, Kunde. G.

14) Aſsŏdi kommt in der Schreibart Assouda zuerst bei Kassem (Proceedings 162), der den Ort als einen wichtigen Handelsplatz anführt dann als Hauptort von Ahîr unter dem Namen Aſsoudi nochmals bei ihm Walkenaer 448) vor. In neuerer Zeit erschien er in der Form Asouti bei Richardson (II. 142) als ehemaliger Hauptplatz der Kelŭitnarik und zugleich als der vorzüglichste Ort in Ahir, wo früher ein groſser Theil des Sudanhandels betrieben wurde, der aber in neuerer Zeit sehr verfallen sei. (S. 245.) Bei Gelegenheit dieser Expedition erst erfuhr Richardson in Murzŭk, daſs Aſsouti nur eine kleine Hauptstadt von Ahîr, etwa halb so groſs, als Murzuk, aber der Sitz eines regulairen Gouvernements sei, so wie daſs eine einzige groſse Quelle den ganzen Ort mit Wasser versorge. (Der Name anscheinend arabischen Ursprungs könnte von der schwarzen Kleidung der hiesigen Tuareg, nach dem arabischen Wort Asoud schwarz, abstammen.) G.

15) Kabail oder Qqobayl ist bekanntlich das arabische Wort für Stamm (S. vorhin S. 224), woher auch die Berberstämme des östlichen Gebirgslandes von Algerien ihren Namen erhielten. G.

16) Carette II, 108 war der Erste, durch den wir wissen, daſs das Tuareg-Volk in 2 groſse Abtheilungen nach der Farbe seiner Kleidung, aber nicht nach der Farbe der Haut, wie er ausdrücklich sagt, zerfalle, in die sogenannten weiſsen Tuāreg, welche sich, wie die Araber, weiſs kleiden (s. auch Carette II, 159) und in die schwarzen Tuāreg, welche letzte ein schwarzes, langes, blousenähnliches Gewand mit Aermeln von nicht weniger als 6½ F. Weite tragen, das den Namen Tôb oder Saï führe, (s. auch Kassem 423). Richardson, der früher in Ghat nur wenig weiſsgekleidete Tuareg gesehen, tadelte den französischen Berichterstatter wegen dieser Gliederung der Tuareg mit Unrecht, wie jetzt Barths Berichte ergeben. Die Tôb werden durch die Tuaregweiber selbst nach Carettes Erkundigungen von der aus dem Sudan bezogenen Baumwolle gemacht. Daſs letzte aus dem Sudan kommt, wuſste Richardson schon (II, 117); wenn er aber hinzufügt, daſs Ahir die Hälfte der Bevölkerung der Sahara mit Kleidungsstoffen versehe, so wäre dies im Widerspruch mit Kassem, der als Augenzeuge sprach (449), mit Barths Beobachtungen (s. vorhin S. 243) und Overwegs Schreiben vom 21. August, wonach die Ahirer schon ihre fertigen Kleidungsstoffe aus dem Sudan empfangen. G.

17) Die Itesan und Kelegeres nennt zuerst Clapperton (Travels 223 und bei Denham 108) als Tuāregstämme. G.

18) Die Goberaŭer sind die Bewohner der Landschaft Gubér in Haússa. G.

19) Clapperton (Travels 228) bestätigt dies.

20) Richardson II, 144 erfuhr schon früher, dafs der En Nuhr nur ein „deputy Sultan of Aheer" sei. G.

21) Uebereinstimmend hiermit gab bereits Richardson an II, 116, dafs die Bevölkerung Ahirs viel Waffen selbst anfertigt, und davon auch auf den grofsen Markt von Ghat bringt. G.

22) Der Name Baghzem erscheint zuerst in den Proceedings 163 nach Kassems Mittheilungen in der Form Bagzam als der eines kleinen, 3 Tagereisen von Aghádéz und in der Nähe eines öden, steinigen Gebirges gelegenen Orts, den der Berichterstatter irrig in den Süden von Aghádéz versetzt. Später geschieht dies bei Walkenaer 449 auch nach Kassem in der Variante Megzem, womit von ihm ein 2 Tagereisen südlich Audóras und 4 nördlich Aghádéz gelegener Berg bezeichnet wurde. Richardson endlich II, 114 erfuhr über den Baghzem, den er zugleich Magzem nennen hörte, weil die Buchstaben B und M veränderlich seien, dafs es ein aufserordentlicher, 3 Tage von Asouty entfernter Berg wäre, dessen Ersteigung einen vollen Tag in Anspruch nehme. G.

23) Kassem giebt die Entfernung Ahirs von Aghádéz zu 8 Tagemärschen an (449), Carette II, 150 zu 7. G.

24) Aghádéz galt bis in die neuere Zeit auf Rennells Autorität ohne Widerspruch für das mittelalterliche Aúdagast (s. hier S. 199), wofür in der That aufser der auffallenden Aehnlichkeit beider Namen noch einige bemerkenswerthe Uebereinstimmungen in den Lokalverhältnissen beider Orte sprechen, indem schon Audaghast eine Bevölkerung aus dem Berberstamm besafs, wie es heute noch mit Aghádéz der Fall ist, dann, weil jener Ort, wie Aghádéz, am Rande der Wüste, aber schon innerhalb der tropischen Regenzone lag, endlich weil uns Audaghast als ein grofser wohlgebauter, reicher und für den Handel dieser Gegenden ungemein wichtiger Platz geschildert wird, Eigenschaften, die immer noch vollständig auf Aghádéz passen. Cooley trat bekanntlich zuerst in seinem vortrefflichen Werk: The Negroland London 1844, 26, gegen die Ansicht Rennells auf, gestützt auf einige Angaben Leos und Marmols, die aber vielleicht weniger Gewicht, als die hier zu Gunsten der Identität beider Orte angeführten Gründe haben dürften. G.

25) Zuerst kommt Aghádéz in neuerer Zeit wieder bei Abd-er-rhaman vor (Deutsches Museum III, 988). Aber erst Kassem 449, Lyon 131—132, Carette II, 15, Clapperton 228 und Richardsons Gewährsmänner II, 144 geben genauere Berichte darüber, die mit denen älteren von Leo (s. hier S. 199) und Barths Erkundigungen die hohe Bedeutung des Orts, welche Barth später durch eigene Beobachtung bestätigen konnte, erweisen. Namentlich schilderte schon Kassem (Proceedings 162, 169; Walkenaer 449) als Augenzeuge Aghádéz als einen sehr wichtigen, grofsen, bevölkerten und blühenden Handelsplatz, dessen thätige Bewohner das Salz von Bilma nach dem Sudan verhandelten, wofür sie dann Kleidungsstoffe vorzüglich aus Kaschna, Gubér und Zamfrah (Zenferanah bei Kassem) erhielten; Kassem fügte hinzu, dafs die Tuareg in Aghádéz auch grofsen Viehhandel betrieben. Dafs die

Stadt ummauert ist, wie Barth erfuhr, berichtete ebenfalls Richardson II 144. Die Gröfse der Bevölkerung 15—20000 Köpfe stark nach Barth stimmt abermals gut mit Kassems Versicherung, dafs der Ort so grofs wie Tripolis sei, dessen Einwohnerzahl jetzt kaum wenige Tausende mehr beträgt, und mit Lyons Erkundigungen, wonach Aghádéz Murzūk in der Gröfse übertreffe. G.

26) Ueber die aufserordentlich wichtige, aber noch ganz unbekannte Handelsstrafse von Aghádéz nach Bilma soll später ein Itinerar aus Barths Erkundigungen mitgetheilt werden. G.

27) ôd, ôde heifst das Thal. Barth.

28) Ueber den Ursprung dieser Benennung, die von den Berbertuāreg Idrer (Edrar) Berg und Auragh Gold (Hodgson 95) abstammt, wissen wir noch nichts. G.

29) Kebābo ist ein neuerlichst etwas genauer durch Fresnels überaus schätzbare Arbeit bekannter gewordener (Bull. de la soc. de Geogr. de Fr. 3me Ser. XI, 14, XIII, 174, 184), zuerst durch Hornemann I, 449 unter dem unrichtigen Namen Febabo aufgeführter Oasenarchipel zwischen Uaday und der Oase Udschila; Barths Kebabo scheint dagegen eine andere Localität desselben Namens zu sein. G.

Schreiben Overwegs an Ritter aus Tin-Tellus im Lande Abir oder Asben, den 21. Sept. 1850.

Einen ausführlichen Bericht über den letzten Theil unserer Reise sende ich mit einer Gelegenheit, die ich für besonders sicher halte, mit den heimkehrenden Tenelkum, die ängstlich sind, dem Consul in Murzuk unsere Briefe selbst zu übergeben. Ich will aber auch nicht unterlassen, mit einer gestern hier vom Sudan eingetroffenen Kafla, die morgen weiter zieht, Ihnen Nachricht von mir zu geben.

Wenn meine Briefe von Taradschît vom 23. August und von Selufiet vom 29. August in Ihren Händen sind, so wissen Sie, dafs die Bevölkerung, die Keloi-Tuariks (Effeddi und andere Stämme derselben) uns bei dem Eintritt in das bewohnte Land nicht geringe Schwierigkeiten in den Weg gelegt hat. Man hat uns in grofsen Trupps angefallen und zwingen wollen Muselmänner zu werden oder umzukehren. Ich habe Ihnen geschrieben, wie wir uns bis Selufiet mit grofsem Verluste an unserm Eigenthum durchgeschlagen. Hier nahmen uns Marabuten vom Belad Marabutin, Tinterode, in Schutz, und einem Courier, den Ennohr, Keloihäuptling von Tintellus, uns entgegengesandt, gaben wir Briefe mit der Bitte um eine Eskorte. Wir zogen nach dem ein Paar Stunden entfernten Tinterode, wo wir einige Tage warteten, bis ein Sohn und ein Neffe des Ennohr mit

20 Asbenaern zu Mehari erschien, uns zu geleiten. Nun zogen wir getrost die noch übrigen 2½ Tagereisen, fanden aber noch nicht den Frieden, denn die letzte Nacht vor Tintellus wurden wir wach gehalten durch Meuterei in der Eskorte; (unsere Keloifreunde von Ghat her hatten uns schon verlassen); man wollte unser Gepäck plündern, ein Ballen (Dr. Barth gehörend) wurde wirklich geraubt und als man ihn später aus den Felsen wieder heranzog, war mehr als die Hälfte fort oder zerstört.

In Tintellus fanden wir willkommene Aufnahme; man versicherte, man wolle uns gegen Räubereien schützen und man habe ausreichende Macht dazu. — Unser ansehnliches Geschenk machte aber nur wenig Eindruck, und bald wurde uns bedeutet, wenn wir nach Sinder sicher geführt werden wollten, so müfsten wir Zehnfaches bezahlen. Es wurde hin und her gefeilscht und endlich eine Summe festgestellt (600 Dollar), für die Ennohr selbst uns ganz unangefochten bis Sinder bringen will. Einmal noch wurden wir ernstlich beunruhigt, indem wir in der Nacht von Tuariks zu 15 Meharis in unsern Zelten überfallen wurden. Sie hatten schon eine von Richardson's Kisten (— mit Büchern und Thee! —) geöffnet und angefangen grofse Koffer fortzuschaffen, als die Furcht vor den auf sie gerichteten Schufswaffen sie forttrieb. Seitdem haben wir unsere Lagerplätze geändert und sind jetzt in unmittelbarer Nähe Ennohrs und der Hütten seiner Leute. — In 10 — 20 Tagen scheinen wir mit grofser Karavane fortziehen zu sollen.

Das Ansehen des Landes, die Ueppigkeit des Bodens hat nicht so zugenommen, wie ich es zu Teradschit, Tidek und Selufiet erwarten mufste. Die ersten beiden Namen bezeichnen krautreiche grüne Wadi, wo viele Heerden Ziegen, Schaafe, Rinder, Esel, und wo die Bevölkerung sich reichlich mit Viehzucht nährt. Selufiet liegt im weiten fruchtbaren Wadi, wo Palmen (die nordafrikanische Dattelpalme und die Dômpalme), und Gärten, in denen Gossup, Mais und Waizen gebaut wird. — Weiter südlich aber wurden die Wadis wieder ärmer, keine Acker, Gärten mehr (d. h. zugleich kein Ackerbau), keine Palmen, nur Ziegen, Esel und wenige Schaafe; die Bevölkerung wurde aber immer zahlreicher und hier um Tintellus ist alle halbe Stunde eine Ortschaft. Die Bewohner — (die Hunger zu leiden scheinen) — leben nur von den aus dem Sudan zugeführten Producten, Gossup, Gafuli (türkisches Korn) [1]) Reis, Weizen, Butter, die sie zu kaufen im Stande sind, da sie es sind, die den Sudan mit Salz versorgen[2]). Die Keloi holen das Salz von dem 15 Tage im O.N.O. (N. 60° O) liegenden Bilma und bringen es über Sinder nach Kano. Unser jetziger Protector Ennohr, den wir jetzt, nach-

dem er gut bezahlt ist, den „Sehab Englies“ (Freund der Engländer) nennen, ist ein mächtiger Fürst, weil er der gröfste Salzkaufmann ist, jährlich zieht er mit seinen 2 — 3000 Kameelen mit Salz beladen nach Sinder, und bringt Sklaven, Sudanzeuge (von Ghat bis hieher ist alle Kleidung Sudanfabrikat) [3]) und Lebensmittel heim, mit denen er seine Aueölât[4]) beschenkt oder bezahlt; diese seine Umgebung bildet sein stehendes Heer, und sein ganzes Ansehn beruht auf der Menge von Leuten, die er ernährt.

Am 4. September sind wir nach Tintellus gekommen und haben hier noch die Regenzeit gefunden, die uns von Selufiet an erinnert hatte, dafs wir die regenarme Sahara verlassen. In den ersten acht Tagen hatten wir regelmäfsig jeden Nachmittag von 2 oder 3 Uhr ein Gewitter mit starkem West-Wind und vielem Regen, während sonst der Ost-Wind der allein herrschende ist. Jetzt haben die Regen nachgelassen, und im Sudan soll die Regenzeit schon seit länger, als einen Monat aufgehört haben. — Das Gestein ist unverändert Granit geblieben. Die Vegetation in unserm weiten Wadi von nackten Granitfelsen umgeben, ist nicht reich, es sind die Saharabäume, Talha (Mimosa), Suâk, die hier nur mächtiger üppiger grünen und Kräuter, die spärlich den Wadiboden bedecken, nirgends so dicht, dafs sie einen grünen Teppich bilden; es herrschen hier mehr Gräser vor, als in der mittleren Sahara. — Verschiedene Gazellenspecies zeigen sich nur in weiter Ferne, in den Bergen sollen Löwen hausen[5]); neu ist aber die Vogelwelt, die der Flinte leichter erreichbar ist. Neben den zahlreichen Tauben, die dem Gaumen der Reisenden nicht unlieb sind, beleben die Talha's Schaaren von einer hübschen Upupaspecies, von prächtig grüngefiederten hier unbekannten Vögeln, von Finken und Spatzen[6]).

Als Tabîb habe ich am meisten mit der kranken Bevölkerung zu thun, und erfahre (wie schon in Ghat), dafs die Söhne der Wüste mit mehr Gebrechen behaftet sind, als wir Europäer. Die Frauen der schwarzbraunen Bevölkerung haben wenig Ansprechendes; wenn sie sich schmücken wollen, so bemalen sie den obern Theil ihres Gesichts bis zum Mund mit hellgelber Farbe.

Mit den astronomischen Ortsbestimmungen habe ich mich eifrig beschäftigt; als Breite von Tintellus kann ich jetzt 18° 34′ 0″ angeben. — Genaueres ergiebt sich aus den Papieren, die ich mit dem Packet sende[7]); die Länge kann ich noch nicht bestimmen, da ich mit der Bestimmung der Uhrfehler meines Chronometers beschäftigt bin.

Ich habe nicht versäumen wollen, Ihnen diese Wiederholungen aus meinem Bericht zu senden, den ich mit den Tenelkums schicke,

da durch diese Gelegenheit dieser Brief Sie vielleicht etwa früher erreicht, und da doch immer Schreiben verloren gehen können; ich hoffe, Sie werden meine flüchtige Hand entschuldigen.

1) S. vorhin S. 251.

2) Clapperton (bei Denham II, 122) und Barth S. 244 stimmen darin mit Overweg überein, dafs die Bevölkerung Ahirs aus dem Sudan mit ernährt werden müsse. Die grofsen Salzcaravanen der Tuareg im Sudan hatten auch Clapperton (bei Denham II, 55) und Rich. Lander (Clapperton Travels 282) Gelegenheit zu sehen. G.

3) Die weifsen Stoffe kommen von Kaschna, die blauen oder blau gestreiften aus ganz Haússa (Clapperton Travels 229) vorzüglich aber von Kanō (Lyon 155, Clapperton bei Denham II, 121) nach Ghāt. G.

4) Der Ausdruck Aueolât kommt sonst nirgends vor und ist mir unverständlich. G.

5) Kassem bei Walkenaer 449 führt die grofse Zahl von Löwen in Ahîr an, was am Besten darthut, dafs hier bereits die südliche Grenze Ahirs ist, denn mit Recht sagen die Bewohner der Saharā nach Carette (Exploration c. de l'Algerie II, 126—129; VII, 94 und 97), dafs der Löwe in den Ebenen der Wüste nie oder höchstens nur da vorkomme, wo es bewaldete Berge und Wasser gebe, da er fliefsender Gewässer und das Fleisch lebender Thiere zu seiner Nahrung bedürfe. Ueber den Reichthum Ahirs an Felsmassen von grofser Höhe, Quellen und Strömen hatte aber Richardson II, 142 bereits früher gute Kunde eingezogen. G.

6) Kassem 449 erwähnte früher, dafs auch Affen die Wälder von Ahîr bevölkern. G.

7) Ein solches Packet ist leider bisher hier nicht eingegangen, (s. hier S. 194.) und bis vor einiger Zeit dürfte dies auch nicht einmal der Fall in England gewesen sein, da Petermanns im November v. J. zu London ausgegebener Karte keine einzige astronomische Bestimmung aufser dieser Breite von Tín-Tellús zum Grunde liegt, wie er ausdrücklich bemerkt, und da er genöthigt war, Taradschit nur nach Benutzung der Itinerare und der früher schon astronomisch bekannten Punkte Murzūk und Kanō in 20° 13′ N. B, 26° 39′ 45″ O. L. anzunehmen (Athenaeum 1850, 1218.) Eine Absendung der astronomischen Beobachtungen auf dieser Reise scheint sogar bis jetzt gar nicht stattgefunden zu haben, da bei der Sorgfalt, womit Overweg fast in jedem Briefe auf die letzten seiner Schreiben hinweist und ihr Datum anführt, sicherlich es zu erwarten wäre, dafs er bei einem so wichtigen Inhalt von der Abfertigung eines Briefes der Art Erwähnung gethan hätte. Das ist aber nirgends geschehen, und so sind wir jetzt fast 2 volle Jahre ohne Kenntnifs der astronomischen Ergebnisse der Reise. G.

Schreiben Overwegs an Ritter von Ahîr Tîntellus, den 27. October 1850.

Meine Briefe von Ghāt (24. Juli), von Tarajit, Isala, Selufiet und die von Tintellus (September) sind hoffentlich in Ihren Händen.

Sie haben gesehen, dafs uns unser Vorschreiten nicht ganz so leicht geworden ist, als wir es in Murzuk und in Ghāt erwarten durften. Bis Murzuk war unsere Reise nur angenehm gewesen, als wir aber Ghāt erreicht hatten, erfuhren wir, wie es dem Reisenden schlecht gehen kann unter einer fanatischen Bevölkerung, die keine Regierung kennt[1]). Obgleich wir von Grofsen der Tuariks um Ghāt eskortirt waren, und vom Sultan der Stadt feierlich eingeholt wurden, hatten wir doch, bei jedem Schritt aus dem Hause, von den Männern, Weibern und Buben zu leiden, die uns als Ungläubige verhöhnten. Verhandlungen mit den verschiedenen Shichs über Duldung von Christen in Ghāt, waren ohne Erfolg, da Niemand sich für competent hielt, Etwas zuzusagen; es seien Alle zu fragen. Höchst interessant waren jedoch diese Verhandlungen, da bei ihnen die sonst uns gegenüber so schweigsamen Tuariks Gelegenheit fanden, sich weitläufig über allerhand Dinge auszusprechen. Die Tuariks von Ghāt brachten uns ihrem Versprechen zufolge unangefochten bis an die Grenze ihres Gebietes, freilich erst nach besonderer Aufforderung. In Ghāt hatte man uns drei angesehenen Keloikaufleuten (von Ahîr) übergeben, die uns nach Zahlung einer Summe, bis Ahîr, in das Haus des Sultan Ennohr, führen sollten. Wir zogen getrost mit dem schwachen Geleit fort, in der Meinung, wir würden, wie andere Kaufmannskaflen, unbemerkt und unangefochten unseren Weg machen. Dies würde auch wohl geschehen sein, wenn nicht durch Schreiben von Tripoli nach Ghāt, durch das Bescheiden von Hatita und Uled Schafo nach Murzuk, unser Reisevorhaben im ganzen Tuariklande, über die ganze Sahara westlich und südlich von Ghāt, bekannt geworden. Mit dieser Nachricht hatten sich zu unserem Unglück ganz fabelhafte Gerüchte über unseren Reichthum verbreitet. Das Boot, das wir in 3 Kameellasten mit uns führten, machte grofses Aufsehen; es sollte voll von Dollars stecken; unsere eisernen Biskuitkisten sollten voll Gold sein. Solche Berichte scheinen eine Art von Aufregung in den einsamen Thälern der Hagars hervorgerufen zu haben; nach den Erzählungen und Versicherungen unserer Reisegefährten soll eine ganze Zahl von Razzien gegen uns im Werke gewesen sein, von Janet an 100 Menschen, und die Hoggars von dem Wege von Isala nach Tuat sollten eine

ganze Zahl von Mehariś gegen uns aufgeboten haben. Es ist uns nicht gelungen, aus den immer sehr übertreibenden Erzählungen der Araber und Tuariks die Wahrheit herauszufinden. Dafs von diesen Razzien uns keine erreichte, sollen wir der Eile zu verdanken haben, mit der die Kelnikafla mit uns davonzog. Als wir einige Tage südlich von Ghāt gezogen waren, erreichte uns ein Courier von Ghāt von Hatîta, der uns warnte vor einem Sidi Talet, der von Janet aus mit Leuten vom Tribus der Mahrâta[2]) (wie es scheint Gemisch von Tuariks mit Sklaven) bei Tajetterat uns überfallen wolle. Wir riefen durch den Courier Uled Schafo, der uns ein Paar Tage verlassen hatte, wieder zu uns, und so erreichten wir Tajetterat und Isala, ohne anderen Menschen zu begegnen, als zwei einzelnen Jägern.

In Aseŭ aber wurde die Kafla gewaltig alarmirt durch das Erscheinen von Leuten. Wir zogen rasch weiter; am Abend holten uns 3 Mahrâtas zu Mehari ein, und von nun an fanden wir Schwierigkeiten im Fortschreiten. Diese 3 Mahratas eilten uns vorauf, und brachten die Grenzbevölkerung von Ahir, die Kêlfeddi, gegen uns in Bewegung. So mufsten wir Tag und Nacht auf unserer Hut sein; zwei Mal wurden wir von starken bewaffneten Haufen überfallen; die Beutelustigen, als sie unsere Kafla wohlgerüstet sahen, erklärten, sie kämen nur, um den Christen den Durchzug durch ihr Land zu verweigern; wir sollten Muselmänner werden. Beide Mal mufsten wir uns bequemen, hohe Summen als Lösegeld zu zahlen. Jetzt sind wir seit fast 2 Monaten im sichern Schutz des kräftigen Kelnisultans Ennohr zu Tintellus, der, nachdem er uns hat gut zahlen lassen, uns sicher in das ruhigere Negerland im Sudan selbst zu bringen versprochen hat. In einigen Tagen brechen wir dahin auf; wir warten nur auf die Rückkehr des Dr. Barth, der eine höchst interessante Excursion nach Aghâdes (5 — 7 Tage westlich von hier) gemacht hat.

Von Bornu, hoffe ich, werden meine nächsten Briefe Sie schneller erreichen, als dieser, obgleich er heute mit einem expressen Courier nach Murzuk geht. Richardson sendet einen Courier, um neue Geldmittel kommen zu lassen; wir (Dr. Barth und ich) haben keine gröfsere Summe eingebüfst, aber durch unseren langen Aufenthalt in diesem armen Lande, wo wir die vom Sudan hergebrachten Lebensmittel mit unsern theuren Murzuker Waaren einkaufen müssen, haben wir grofse Verluste.

1) Clapperton (Travels 235) wurden die Tuâreg als ein Volk ohne Gesetz und Regierung geschildert. G.

2) S. vorhin Barths Mittheilungen S. 220. G.

Barth benutzte den mehrmonatlichen Aufenthalt, welchen die Expedition nothgedrungen in Tintellus machen mufste, ehe sie den Weg nach dem Sudan fortsetzen konnte, zu einem Ausfluge nach Aghádéz, den er ohne Richardsons und Overwegs Begleitung allein und glücklich ausführte. Ich lasse hier seine beiden interessanten Berichte, zuvörderst über den Weg von Tin-Tellus nach Aghádéz und dann über Aghádéz selbst, wie sie sich in dem Journal der Londoner geographischen Gesellschaft Bd. XXI., 161 bis 166 und S. 142 bis 153 vorfinden, folgen, da die Akten unserer Gesellschaft keine Mittheilungen darüber enthalten, und zwar wörtlich, wenn auch einige Nachrichten in dem 1. dieser Berichte bereits in Barths bisher mitgetheilten Schreiben vorkommen, da ich es für eine Pflicht halte, diese für die Kenntnifs Nord-Afrikas so überaus schätzbaren Dokumente in ihrer ganzen Vollständigkeit zu erhalten.

II. Dr. Barths Reise von Tin-Tellus nach Aghádes.

Tin-téllus, die Residenz des mächtigen Scheikh Ennur (Annoor) ist eine der wichtigsten Städte in dem Lande Air oder Asben; sie liegt in der Biegung eines weiten Thales, in welchem alle von rechts und links kommenden kleinen Bäche sich vereinigen, und das hier durch eine grofse Gebirgskette, welche sich beinahe O. und W. ausdehnt, gezwungen wird, seine Richtung von S.O. und N.W. nach W. zu verändern. Dieses Thal, obgleich eines der bedeutendsten des Landes, hat keinen reichen Graswuchs, und kann nicht allein die in vielen kleinen Dörfern zerstreut lebende Einwohner erhalten, oder den Einflufs des Scheikh aufrecht erhalten. Der Tin-tégganah genannte Theil, in welchem wir lagerten, bildet den Weideplatz für die Kameele und die Heerde des Scheikh. Obgleich wirklich einige der Bäume, namentlich die Talha, in dieser Gegend zu einer selbst in anderen Gegenden der Wüste unbekannten Höhe heranwachsen, so kann man sich dennoch keinen Begriff von der Fülle der Vegetation machen, welcher den südlichen Theil dieses Thales auf dem Wege nach Aghádes belebt.

Im Allgemeinen besteht ganz Asben aus einem Labyrinth von Thälern, die von einander durch ein mehr oder minder hohes felsiges Terrain getrennt werden, über welches noch imposante Berggruppen von 2 — 3000 Fufs Höhe und selbst noch höher ansteigen. Das Ganze bildet mit seinen Büschen und Baumgruppen die „Dawah" oder Wildnifs, zum Unterschied von der „Dayi" oder nackten Wüste. Die Richtung des ersten Theils des Weges von Tintellus nach

Aghâdes ist S.S.W., während die der Thäler von S.S.O. nach N.N.W. geht; jene führt hauptsächlich über Felsboden. Südlich von Tintellus, ungefähr 13 geographische Meilen[1]) davon entfernt und sich beinahe W. und O. an der nördlichen Seite des Weges entlang ziehend, erhebt sich eine andere bedeutende Berggruppe, Bondayeh genannt, welche den Weg nach Aghâdes von dem nach Damergû und Zender trennt, und dem letzten bei seinem Beginn eine starke Abweichung nach Osten giebt, obgleich die allgemeine Richtung des Thals eine fast südliche zu sein scheint. Südlich von der Bondayegruppe und von ihr durch einen sehr unebenen, felsigen Boden getrennt, erheben sich dann die zwei gröfsten Bergreihen der ganzen Gegend, nämlich der Eghellâl, von N.N.W. und S.S.O., und der Baghzen, dessen Richtung (nach den Erfahrungen, die wir später auf unserem Weg nach Damergû machten, bedarf dies jedoch einer Berichtigung) von N.O. nach S.W. zu sein scheint. Der Weg geht weit vom Baghzen ab, und berührt fast den westlichen Fufs des nördlichen Theils des Eghellâl, während er an seiner westlichen Seite durch niedrigere Berge von sehr verschiedenen Formen begrenzt wird, namentlich durch den Tscherêka, einen prächtigen zweizackigen Berg, dessen zwei Spitzen, fast von ihrem Fufs an getrennt, gleich Zuckerhüten dicht bei einander sich fast zu gleicher Höhe erheben. Nur die östlichere scheint unbedeutend höher.

Nachdem man das breite, fast kahle Thal von Tintellus verlassen, wenn man es 1½ Meilen weit verfolgt hat, und durch einen bedeutenden Theil desselben gezogen ist, steigt der Weg über Felsstrecken auf, worauf er sich im Zickzack fortsetzt und dem Reisenden jeden Augenblick eine andere Ansicht der Berge bietet. Das erste grofse Thal, welches man dann überschreitet, ist das von von S.S.O. nach N.N.W. sich erstreckende Thal von Eghelloua. Auf meiner Reise nach Aghâdes fand ich darin viele mit Wasser bis zu 1½ Fufs tief gefüllte Brunnen, welche jedoch auf unserm Rückweg, nur einen Monat später, ausgetrocknet waren. Dies fand auch in den meisten übrigen Thälern statt, da die Menschen wahrscheinlich zu träge sind, tiefer zu graben. Die Vegetation des Eghellouathales scheint nicht reich zu sein, indem es fast nur einen breiten Canal zum Abflufs der Wasser in der Regenzeit bildet; und es wird hierin sehr vom Tegarréresa (thal? G.) übertroffen, das viele, vorzüglich vom Bondaye herabkommende Ströme aufnehmend, einen reizenden Anblick durch frische Wiesen und schöne Bäume darbietet. Ein kleines Dorf desselben Namens erscheint darin an der Vereinigung einer Abzweigung mit dem Hauptthal, das hier einer fast O. und W. Richtung folgt. Wir mufsten in einiger Entfernung vom

Dorfe anhalten, um hier noch zwei Kameele für mich und meine Diener zu miethen, da es uns in Tintellus der Einführung des Sultans und der beabsichtigten Razzia wegen, nicht gelungen war welche zu erhalten. Mein eigenes schönes Meheri war leider von den Effédeye fortgeführt worden (siehe S. 241.). Bei unserer Rückkehr hielten wir uns etwas westlicher und vermieden so die östliche Biegung des Thales.

Nachdem wir die schönen Büsche des Thals zur Linken gelassen, steigt der Weg abermals über felsigen Grund auf, zuerst in westlicher Richtung, der niederern Gipfel des Bondayeh wegen, weiterhin mehr in südlicher Richtung grade auf den westlichen Abhang des Eghellâl zu. Am nördlichen Fufs des letztern, ungefähr 28 M. von Tintellus, befindet sich ein sehr fruchtbares Thal, welches nach einem benachbarten, etwas östlich liegenden Dörfchen Tschizôlen genannt wird. Dies schöne Thal, welches gegen Osten zu von beiden Seiten durch Ausläufer der höheren Berge umgeben ist, öffnet sich im W. zu einer bedeutenden niedrigen, dick mit Bäumen und Bushish bedeckten Ebene, wogegen im Süden die steilen Seiten des Eghellâl aufsteigen und die Landschaft begrenzen; die niederen Kuppen im Westen werden noch durch den seltsam geformten Gipfel des Tscherêka überragt. In diesem schönen Thal frühstückten wir auf unserem Weg nach Aghâdes und brachten hier auch die letzte Nacht auf unserem Rückwege zu. Ich war sehr begierig die früher so bedeutende Stadt Asodí (in Europa fälschlich unter dem Namen Asútí bekannt) zu sehen (s. S. 252), von der ich glaubte, dafs unser Weg uns bei ihr vorbeiführen werde, doch konnte ich meinen Begleiter Hamma, unter dessen persönlichen Schutz ich mich bei dieser Reise befand, durchaus nicht bewegen, diesen kleinen Umweg nach W. zu machen, ohne Bezahlung einer besonderen Summe, was mir bei unsern beschränkten Mitteln nicht möglich war.

Der Uadi Tschizôlen dürfte, wenn man von Norden kömmt, das letzte der von Osten nach Westen laufenden Thäler sein. Von hier aus ziehen sich fast alle Thäler von Süden nach Norden, was ebenfalls bei den grofsen Berggruppen, z. B dem Eghellâl, dem Baghzen und der Bergreihe, woraus die majestätische Spitze des Dogem emporsteigt, dann bei der Abila, und fast allen anderen Bergreihen der Fall ist; so dafs von nun an der Weg nach Aghades entweder durch schöne Thäler, von denen einige sehr lang sind, oder durch Schluchten und Engpässe führt.

Nachdem wir das Thal von Tschizôlen verlassen hatten, lief unser Weg die ersten 3¼ Meile nur in geringer Entfernung vom westlichen Abhange des nördlichen Theils des Eghellâlberges, der

hier fast bis zu 2000′ ansteigt, während fortwährend sich zur Rechten in paralleler Richtung niedrigere Felsreihen erstrecken, über welche zuweilen höhere Felsspitzen entfernterer Berge hervorragen. Wir stiegen dann von dem felsigen Terrain in ein schönes, längs dem Bett eines Flüßchens laufendes Thal, welches fast N.S. streift und verliefsen dasselbe wieder, als wir fast unmerklich nach Rechts hinabsteigend, in das grofse und hier unregelmäfsig eingeschlossene Thal von Eghellál, eintraten, von dem das frühere ein Zweig zu sein scheint.

Kurz darauf, nachdem wir dies Thal betreten, öffnet sich die Gegend, und während man die kleineren, rauhen Berge zur Rechten des Tscherêka abwärts bis zu dem Agătha und Belásegah erblickt, sieht man plötzlich im Südosten die lange Bergkette des Baghzen hinter dem majestätischen Eghellál sich erheben, der durch zwei tiefe Einschnitte, welche einen fast abgesonderten Kegel einzuschliefsen scheinen, in zwei Gruppen getheilt ist, wovon die südlichere die höhere ist und bis 3000 Fufs ansteigt. Der Baghzen hatte mich getäuscht, denn anstatt der aufgethürmten Höhen, die ich erwartete, zeigte sich dieser berühmte Berg (s. Overwegs Schreiben vom 14. Juni S. 202. G.) in der Entfernung als eine lange und nicht sehr hohe Bergkette, die sich von N. nach S.S.W. in einer fast ununterbrochenen Linie erstreckt. Denselben Charakter zeigte der Baghzen auch den ganzen folgenden Tag. Die zweite Nacht seit unserer Abreise nach Aghădes schliefen wir ohne Zelt, in einiger Entfernung vom Brunnen von Eghellál in dem tiefen Grunde des Thales, nachdem wir 23 Meilen zurückgelegt hatten, wogegen wir uns auf unserem Rückweg an dem Brunnen nur einige Minuten aufhielten, um unsere Thiere zu tränken. Das Land am Fufs des Baghzen, auf dem Weg nach Afasás, soll grasreich sein, und bildet den Weideplatz für die Kél-baghzen und die Kél-en-neggaru, während in anderen bevorzugteren Stellen, wie in dem Thal von Tshímmia, Dattelbäume wachsen.

Die nächste Tagereise von dem Brunnen (well) von Eghellál (ungefähr 2 Meilen von hier befindet sich ein Dorf gleichen Namens) zeigte einen ganz verschiedenen Charakter von den bisher gesehenen Gegenden Asbens. Statt eng eingeschlossener Thäler oder offener Wüsten, aus wenig anderem, als nacktem Fels bestehend, dehnte sich S.O. vor mir eine liebliche, offene Gegend, deren Oberfläche nur durch niedrige Felsreihen oder wenig vereinzelte Kegel unterbrochen war, bis zur langen Kette des Baghzen, wie es schien, aus. Der Weg selbst zieht sich anfangs dem Thal von Eghellál entlang, bis dieses sich westlich wendet, und hier, wie es scheint,

sich südöstlich vom Agathaberge und dem Dorfe gleichen Namens hält, worauf er über eine durch verschiedene schmale Bassins getheilte Ebene tritt. Wir zogen über einige kleine trockene Wasserkanäle hin, die alle in eine Richtung von O. nach W. fallen. Die Aussicht wurde beschränkter, nachdem wir 7 Meilen von dem Brunnen das gewundene Bett eines grofsen Winterstroms überschritten hatten, der hier durch 2 von S.W. nach N.O. laufenden Bergreihen eingeschlossen wird. Während die Gegend zur linken Seite offen bleibt, nähert sich zur Rechten eine weniger regelmäfsige Bergkette von N.N.W. her, und vereinigt sich fast mit dem durch seine drei Spitzen wunderbar geformten Belâsĕgâberg. Die beiden äufseren Spitzen desselben sind breit und fast flach, der mittlere dagegen, der breit an seinem Fufs ist, läuft in einen spitzen Kegel aus.

11½ Meilen von dem Brunnen, nachdem wir einen schmalen Bergpafs durchzogen, wird die Gegend wieder anders. Hier scheint sie nämlich plötzlich in 2 Theile getheilt zu sein, durch eine weite von O.S.O. nach W.N.W. ziehenden Kluft, welche im Osten durch einen niedrigen Klippenzug in 2 Aeste zerfällt, im Westen dagegen in eine weite regelmäfsige offene Thalfläche ausgeht, die auf ihrer Nordseite durch die unregelmäfsige Berggruppe begränzt wird, welcher wir, sie zur Rechten lassend, vorbeigingen. Südlich bildet dann die Nordseite des majestätischen Abila die steile Einfassung der Thalebene, die sich westlich, so weit das Auge reicht, ausdehnt und nur durch einige niedrige Bergreihen und durch eine vereinzelte Kuppe unterbrochen ist. Der Abila, obgleich eine einzige massenhafte Gruppe bildend, schiebt doch auf seiner östlichen Seite einige fast vereinzelte Kegel von eigenthümlicher Form vor, die, wie es scheint, diesem Distrikt einen eigenthümlichen Charakter geben, um so mehr als alle Kegel von Tsherêka südlich bis zu dem südlichen Ende des Abila in ein und derselben Linie stehen. Die Richtung dieses weiten Thales zwischen dem Abila und der Berggruppe im N. ist O.W., wogegen unser Weg, nachdem der zweite grofse Wasserlauf [2]) überschritten worden war, mit nur kleinen Unterbrechungen, fast ganz durch schöne Thäler führt, die alle, mit Ausnahme der Uady Auděras, von S. nach N. ziehen. Das erste dieser Thäler, welches sich von S. nach N. erstreckt, ist das wunderschöne Uady Tiggedah, das im Westen von der steilen Seite des Abila eingeschlossen wird. Von Abila gehen dann in südlicher Richtung noch einige imposante Kegel, während das Thal im O. durch eine niedrigere halbrunde Bergkette geschlossen wird, und sich endlich selbst an das Uady Abila anschliefst.

Tiggedah bildete einen Uebergang von den ärmeren zu den reicheren Thälern; denn obgleich man hier noch keine Dompalmen (goreba) sieht, so ist doch der Wuchs der anderen Bäume und Büsche, z. B. der Talha, der Addua, der Gau, der Sowák und der Krunka wunderschön, und nur hier, an der Seite der Canäle, sah ich frisches grünes Gras, wie in Europa, dem Auge höchst erfreulich. In der That war dies ein reizender Ort, den wir auf unserem Weg nach Aghádes nach unserer dritten Tagereise zur Nachtruhe erwählten. Dies schöne Thal, welches zu der Zeit, aufser durch das Gesumme zahlloser Fliegen, die Züge wilder Tauben und das Geschrei eines vereinzelten „mareiah" (eine grofse Art von Ghazellen mit weifser Brust) unbelebt und unbewohnt schien, war bei unserer Rückkehr durch Kühe und Schafe wahrhaft lärmend. Wir trafen hier ebenfalls eine grofse Salzcaravane, und eine Heerde junger Kameele, die nach Aghádes geführt wurden. Die Kél-en-neggáru, welchen dies Thal gehört, führen ein nomadisirendes Leben, indem sie von einem Thal in das andere ziehen und nie lange an einem Ort bleiben. Sie haben hier eine kleine, aus Stein gebaute Capelle, welche mit Stämmen des Dombaums gedeckt ist.

Ein kurzes felsiges Terrain von wenig über 100 Fufs Höhe trennt das Thal Tiggédah von dem noch üppigeren von Asádah, welches, nachdem es von S.S.W. nach N.N.O. gezogen war, seine Richtung ändert und südlich um den Abila herum gegen W. läuft. Nachdem wir etwa 2½ Meile in dieser schönen Wady zurückgelegt hatten, begegneten wir einer bedeutenden Sclavencaravane, und hier sah ich auch den ersten Dombaum wieder, seitdem ich Selufiet verlassen hatte. Die Vegetation des Thales ist so üppig und die Bäume wachsen hier in so dicken Haufen, dafs der Weg oft dergestalt durch Zweige gesperrt wird, dafs mein Diener in der That einst durch sie von seinem Kameel herabgehoben wurde. Etwas weiterhin windet sich das Thal zwischen einschliefsenden Bergzügen, welche dann im O. ein enges spaltförmiges Thal (glen) bilden, wo sich ein von jenem ersten Thal aus nicht sichtbares Dorf befindet. Wir begannen einen Zweig des Thales zu ersteigen, als ich über den links befindlichen mit Gras bis zur Spitze bedeckten Höhenzug hinweg den ersten Anblick des breiten imponirenden Gipfels des Dogem [3]) hatte, der sich majestätisch über die Bergkette, welcher er zugehört, erhebt und der höchste in Aïr zu sein scheint. Ich glaube nicht im Unrecht zu sein, wenn ich die Höhe dieses Berges zu 4000—5000 Fufs schätze, wogegen, wie mir scheint, der Egheläl und der Baghzen kaum 3000—5000 Fufs erreichen. Bald darauf wurde mir eine bessere Ansicht dieses wunderschönen Berges zu

Theil, als ich einem schmalen in dem Uady sich windenden Pfad gefolgt war, und nun den niederern Rücken des Zuges erstieg, welcher das Thal von Asadah von der Ebene von Erârer n Dédemu trennt. Da einen hohen Pafs ansteigend, erblickte ich endlich die Bergmasse in O. Ich bedauerte nur die Unmöglichkeit, in welcher wir uns befanden, Näheres über dieselben zu erfahren.

Ein kurzer Abhang brachte uns von dem rauhen Pafs in die Ebene von Erârer n Dédĕmu, welche zur grofsen Unbequemlichkeit der Reisenden mit Buschwerk und kleinen Talhabäumen bedeckt war. Dies Dickicht ist stark mit Löwen bevölkert (siehe vorhin S. 257 G.); jeder Löwe, hier zâki genannt, hat aufserdem noch den Namen „abu n dawa" (das Ding oder das Thier der Wildnifs). Wir begegneten selbst mehreren, und sahen noch viel mehr Fufstapfen von solchen, während zugleich eine Affengattung, beri, von der Gröfse eines siebenjährigen Knaben (siehe S. 257, G.) die Felsen und niederen Wände bedeckt und von dort in das Thal steigt. Wir sahen mehrere derselben, welche ihre Jungen auf dem Rücken trugen. In diesem Wald von Talhabäumen legten wir einen Weg von 3½ Meilen zurück, und verliefsen sodann die Ebene, welche sich viel weiter gegen S.S.W. erstreckt, in O. mittelst einer Art Thal, welches zu der majestätischen Bergkette führte, die sich vor uns erhob, indem hier ein Weg nach Afasás geht, doch bald uns wieder südlich wendend, zogen wir durch verschiedene schmale Ebenen, in denen wir bei unserer Rückkehr nach Aghâdes am 7ten October durch das letzte Gewitter der Regenzeit durchnäfst wurden. Wir traten in eine steinige Ebene ein, die auf ihrer nördlichen Seite sich nach O. wendet, wo über die niedrigeren Höhen von Auděras (s. vorhin S. 246) sich ein höherer Gipfel aufthürmt, während die Ebene, in ihrer südlichen Hälfte, auf beiden Seiten regelmäfsiger durch bedeutende Bergmassen eingeschlossen wird. Diese Bergreihen sind ganz von einander getrennt, und unter dem Namen der Berge von Auděras bekannt. Die Ebene von Tar'ist ist sowohl bei den Arabern, als bei den Kelûis wegen der Ueberbleibsel einer Moschee berühmt, die nur noch durch eine Reihe von Steinen am Boden kenntlich ist, und einst einem Heiligen, Sídí Bagdâhi genannt, geweiht war; es ist der allgemeine Lagerplatz für die Caravanen, der, obgleich unfruchtbar, doch von bedeutendem geognostischem Interesse ist, indem die basaltische Formation, welche den Granit verdrängt hat, hier sehr deutlich sichtbar wird. Die ganze Ebene ist mit losen Steinen von der Gröfse eines Kindskopf, von schwarzem, basaltischen Fels[4]) bedeckt, und es scheint mir auch sehr wahrscheinlich, dafs ein Theil der umliegenden Berge aus dem-

selben Gestein besteht. Die basaltische Formation befindet sich besonders deutlich sichtbar in einem tiefen Einschnitt des Thales, dessen Oberfläche in seinem nördlichen Theil eben, auf der Südseite des Einschnittes aber rauher und unebener wird, während es fast ganz mit Graswuchs bedeckt ist. Hier befindet man sich auf derselben Höhe mit der Hammāda (Hochebene), worauf Aghădes erbaut ist, und es eröffnet sich eine weite Aussicht. Die Gegend scheint jedoch nur eine rauhe Wüste zu sein, aus der hier und da ein vereinzelter Gipfel hervorragt. Dieser Umstand dürfte mir für die Richtigkeit des Ausspruchs des Volkes dienen, welcher angibt, daſs Auděras vom Gipfel des Mesállājeh [5]) sichtbar ist.

Von diesem rauhen Grund steigt man durch einen nördlichen Zweig des Wady Auděras in das enge, aber fruchtbare Thal, das an den Seiten des breiten, sich durch diesen bergigen Distrikt windenden Canals mit Dōmbäumen reichlich bewachsen ist. Es hat seinen Ursprung vom Baghzen selbst, an dem, wie man sagt, sich die lebendigen Quellen befinden. Wir lagerten die vierte Nacht auf unserem Weg nach Aghădes am Fuſs eines der beiden Dörfer dieses Aĕrouĕn na n Tídrak genannten Thales, das nur 40 oder 50 über einen Fels von mäſsiger Höhe zerstreuter Haschischhütten zählte. Das andere Dorf Ifarg'ên genannt, liegt höher hinauf im Thale auf dem Wege von Auděras nach Damergû. Auf unserem Rückweg hielten wir uns hier nur einige Augenblicke auf, um unsere Wasserschläuche zu füllen, doch blieb mir grade Zeit genug, eine Skizze dieses malerischen Platzes zu entwerfen. Es war gleichfalls auf unserem Rückweg, als wir von dem felsigen Terrain in das Thal hinabstiegen, daſs ich eine neue Art zu Pflügen sah, — drei Sklaven waren an eine Art Pflug gespannt und wurden von ihrem Herren angetrieben. So unmenschlich dies auch ist, so ist diese Erscheinung doch von Interesse für mich, da es mich glauben läſst, daſs dies der südlichste Punkt in Central-Africa sein dürfte, wo der Pflug im Gebrauch ist, indem man mich versicherte, daſs weder das Volk von Haúſsa, noch sonst im Sudan, denselben gebrauche, die Hane (fértaña) sei das einzige Instrument, das zur Bearbeitung des Bodens verwandt werde [6]). In dem Thal von Auděras sowohl, als in den folgenden Thälern auf dem Wege nach Aghădes kann man nicht allein ghussub (s. vorhin S. 251), sondern auch Korn, Wein und Datteln, sowie fast alle Arten von Gemüse ziehen und es soll weiter hinauf im Thale, nahe dem Dorfe Ifargên, noch ungefähr 50 Gärten geben. Jetzt sind diese schönen Thäler fast ganz sich selbst überlassen, und anstatt in denselben nützliche Producte zu erblicken, hat der Wanderer nicht wenig Mühe, sich durch ihre üppige, aber

nutzlose Vegetation einen Weg zu bahnen. Diese Thäler werden von den Imrád (gewöhnlich aber unrichtig Imráth geschrieben), bewohnt, einem Stamm, von dem in diesem Bericht weiter gesprochen werden wird.

Nachdem wir Audĕras verlassen, schlugen wir einen mehr östlichen Weg, als den gewöhnlichen ein, welcher, nachdem er sich ungefähr 12 — 15 Meilen weit über sehr unebenen Boden hinzieht, 10 Meilen weit durch die schöne Wady Téllŭa führt, worauf man eine Stunde lang aufsteigend, in drei Stunden nach Aghădes gelangt. Als wir 12 Meilen weit unseren Weg über steinigen, aber ebenen Boden verfolgt hatten, und einer Stelle vorüber gezogen waren, an der man etwas Trôna gewinnt, erreichten wir den langen Uady Búddeh, dem wir 13 Meilen weit folgten, die Windungen des Wegs eingerechnet, und lagerten in einer Art offener Ebene, wo das Thal sich in der Nähe eines zu dem kleinen Dorfe Tawar Núaijúd gehörenden Kirchhofs nach Osten wendet. Denselben Abend, am 8. October, ungefähr um halb acht Uhr, hörten wir ein grofses Geräusch, welches ich durch einen Schneesturz hervorgebracht glaubte, bis mir meine Collegen nach meiner Rückkehr von Aghădes erzählten dafs sie um dieselbe Zeit ein glänzendes Meteor beobachtet hätten. Dies Thal mit reicher Vegetation hat jedoch eine stachlige Klettenart „karégĭa" genannt, — die eine wirkliche Plage des Reisenden ist. Aufser anderen mir schon bekannten Büschen und Bäumen, sah ich noch eine grofse Menge Pflanzen, die dem Epheu ähneln und „Griffeni" genannt werden; die Früchte derselben, welche eben reif waren, sind 1½ Zoll lang und nicht ganz einen Zoll dick; sie sind roth und von süfsem, aber fadem Geschmack, sie werden jedoch von dem Volke der Gegend viel genossen[7]). Bei unserem Rückweg verfolgten wir in dieser Gegend einen Trupp von fünf Löwen, die wir zu unserer Rechten bemerkt hatten; sie entschlüpften uns aber hinter den Klippen, die sich an der östlichen Seite des Thales hinauf erstrecken. Der Löwe von Asben erreicht an Muth bei Weitem nicht den majestätischen Löwen der Berberei.

Wenn man den Weg von Wady Búdde nach dem Uady Tefárrăkad verfolgt, umgeht man eine Hügelkette, die sich um den höheren Theil des Thales von Búdde im Süden zieht, und sich östlich neigt, worauf man mehrere Meilen auf einem nicht hohen felsigen Boden zurücklegt. Das Uady Tefárrăkad ist vielleicht noch reicher als das vorhergehende, indem hier der Canal in mehrere Arme sich theilt, so dafs die üppige Vegetation in einer gröfseren Breite bewässert ist; der Weg führt jedoch nicht so weit mit demselben, indem der Lauf des Wassers mehr östlich ist, und nach einem Lauf

von drei Meilen wendet er sich bedeutend in dieser Richtung, wogegen der Weg wieder drei Meilen über steinigen Boden führt. Hier begegnete uns eine kleine Caravane von vier Personen, die uns vier verschiedene Reisearten dieses Landes darstellten, der eine hatte ein Cameel bestiegen, ein anderer einen Büffel, der dritte ritt einen Esel, und der vierte benutzte nur seine eigenen Beine. Nachdem wir den Undy überschritten hatten, der hier sich nochmals nach O. wendet, schlugen wir eine westliche Richtung ein, die uns über unebenen felsigen Boden führte, aus welchem 2 isolirte Kegel aufsteigen, von denen der eine in grofser Entfernung — bis 4½ Meilen — sichtbar ist. Wir stiegen in ein anderes Thal hinab, das dieselbe üppige Vegetation bot, doch von gröfserer Breite und Länge. Es ist dies der Wady Bôr'el (Boghel), wo ich angenehm überrascht war, eine kleine Probe eines Ghussubfeldes zu finden, das im vorigen Jahr angebaut war, uns zeigend, was diese Thäler sein könnten und wahrscheinlich einst waren. Es war kein Brunnen in der Nähe, obgleich man überall in diesen Thälern Wasser findet, wenn auch nicht in gleicher Tiefe. An einigen Stellen war der Boden mit einer Art wilden Melone „jan gunna" bedeckt, und in den dickbelaubten Bäumen liefs sich die Guinea-Henne „zabó" vernehmen. Es war am Ende dieses Thales, wo es sich in ein reizendes Bassin öffnet, und der Lauf des Wassers mehr westlich ist, während die Richtung des Weges östlich ist, dafs ich auf unserem Rückweg die grofse Freude hatte zum erstenmal den Baum „Bauré" genannt zu sehen. Obgleich man mir erzählte, dafs er in Haùssa, wo er heimisch ist, eine viel gröfsere Höhe erreichte, so fühlte ich dennoch eine unaussprechliche Freude nach meiner Reise durch die Wüste, einen Baum zu sehen, dessen Stamm 8 Fufs hoch vom Boden nicht weniger, als 26 Fufs im Umfang hatte, und mit einer dicken, schön geformten Krone in etwa 80 Fufs Höhe endigte[8]). An dieser Stelle verliefs mich ein Reisebegleiter und Freund, um nach Afasás zurückzukehren, wohin ich ihn gern begleitet hätte; es gelang aller meiner Ueberredung jedoch nicht, Hámma zu vermögen diesen Weg einzuschlagen, wie er es versprochen hatte, da wir schon zu viel Zeit in Aghâdes verbracht hatten, und er in Tintellus vor Abgang der Salzcaravane nach Bilma ankommen mufste. Von diesem Punkt nach Afasás rechnet man 65 — 70 M.

Bei unserer Rückkehr lagerten wir am Ausgang dieses schönen Thales, wo der Weg dasselbe verläfst; während wir bei unserer Hinreise nach Aghâdes die letzte Nacht in der Nähe seines Anfangs, wo es sich zu einem unregelmäfsigen, umschlossenen, reichen Bassin, Tanún Túnghaiden genannt, erweitert, zubrachten. Hier an der

Westseite des Thales erheben sich die letzten Berge, welche die Oberfläche der Hammâda überragten, die wir am frühen Morgen des 10. Octobers erstiegen, und wo ich angenehm überrascht fand, dafs diese steinige Ebene, die ich mir nach den mir mitgetheilten Beschreibungen als eine schreckliche Wüste vorstellte, durch manchen tiefen, mit Bäumen und Gras bedeckten Einschnitt unterbrochen war. Nachdem wir fast den ganzen Tag in einer dieser Baumgruppen zugebracht hatten, theilweise der Kêlgeres und Itesân wegen, die eben ihr grofses Lager nahe der Stadt, wohin sie den neuen Sultan begleitet hatten, abbrachen, und auch weil es in dieser Gegend Sitte ist, niemals bei Tageslicht in einen Ort einzuziehen, hielten wir etwa eine Stunde nach Sonnenuntergang unsern Einzug in Aghâdes.

1) D. h. englische geographische Meilen, wie hier überall. G.

2) Es ist dieser Wasserlauf muthmafslich derselbe, welchen Kassem (Walkenaer 449) überschritt und in dem ihm das Wasser bis zur Hälfte des unteren Beines reichte. S. vorhin S. 251. G.

3) Obgleich sonst alle Namen von Thälern und Bergen in dieser Gegend aus dem Asben- oder Kelûidistrict der Targhisprache abstammen, dürfte doch der Name des Dogem von der Haússasprache abzuleiten sein, in welcher Dogo hoch bedeutet. Barth.

4) Den basaltischen Charakter dieses Steins erkannte Overweg nach den von mir mitgebrachten Proben vollständig an. Barth.

5) Mesâlläjeh (Mesallascheh) ist nach Barths Schilderung von Aghâdes der hohe, mit der grofsen Moschee dieses Orts verbundene Wachtthurm, die Sema S. 247, von dem auch Lyon S. 131 Kunde giebt. G.

6) Barths Mittheilung über den Gebrauch der Hacke statt des Pflugs im Süden der Saharâ wird durch die übereinstimmenden Berichte aller Reisenden bestätigt, indem in der ganzen Südhälfte des Continents von den sogenannten Negerländern an bis zum Caplande die Einheimischen sich ausschliefslich der Hacken zur Bestellung ihrer Felder bedienen. In Bornú hatte schon Denhams Expedition eiserne Hacken statt des Pfluges ausschliefslich zum Feldbau im Gebrauch gefunden I, 317. Selbst noch im Gebiet der verschiedenen Kafferstämme ist dies der Fall. G.

7) Diese rothen Früchte Ahîrs von angenehmen Geschmack, welche in Ahîr in Menge von dem angeblich bei den Eingeborenen Gurîba, bei den Arabern Naklet faraoun genannten Strauch kommen, erwähnten auch Carette II, 150 und Denham I, 32. G.

8) Nach der Kürze und Dicke des Stamms zu urtheilen, ist dies ein Affenbrodbaum (Adansonia digitata), der gleich am Südrande der Saharâ beginnt, wo die tropischen Regen eintreten. Dies wird dadurch noch wahrscheinlicher, dafs es in diesen Gegenden schon Affen giebt, indem einige Affenarten nach der Frucht dieses Baumes so ungemein lüstern sind, dafs der Baum davon den Namen erhielt. G.

III. Bericht des Dr. Barth über Aghădes.

Die africanische Expedition hatte von Anfang an die Absicht, indem sie den noch nicht von Europäern betretenen Sudan-Weg über Air (Ahîr) einschlug, wo möglich die Stadt Aghădes zu erreichen. Nach dem Bericht von Leo Africanus und den neueren Erkundigungen des Reisenden Paul Lucas, war Aghădes in Europa längst bekannt, nicht nur lange bevor der Name der Kelŭi oder dieser Gegend, sondern selbst bevor die Existenz des Volks der Tuăreg entdeckt ward [1]).

Sobald nur die Umstände nach unserer Ankunft in Ahîr es erlaubten, und die Bevölkerung von Ahîr sich mehr an den Anblick und den Aufenthalt von Europäern und Christen unter ihnen gewöhnt hatte, auch keine Hoffnung zu einer sofortigen Fortsetzung der Reise vorhanden war, beschlofs ich eine Excursion von Tintellus nach Aghădes zu machen. Nachdem ich Richardson meinen Entschlufs mitgetheilt hatte, unterhandelte ich mit dem Scheikh, um durch ihn Schutz und Sicherheit für mich durch diejenigen seines Volkes zu erhalten, welche sich nach Aghădes begaben, um der Einführung des neuen dortigen Sultans Abd-el-Kader beizuwohnen.

Ennur willigte ein, nachdem er ein Geschenk von 11 Liv. St. an Werth erhalten hatte, und sein Schwiegersohn, der tapfere Hamma, ein viel umgänglicherer Mann, wurde auserwählt, um mich sicher nach Aghădes zu führen, mir den Ort zu zeigen, und mich eben so sicher zurückzuführen. Richardson, der, nach dem mit uns getroffenen Abkommen, versprochen hatte, mir den Werth des an den Ennur gemachten Geschenks zurückzuzahlen, versah mich ebenfalls mit einem Geschenk für den Sultan von Aghădes, bestehend in einem feinen Bernous, einem ägyptischen Shawl und mehreren anderen Gegenständen. Ich nahm ein Exemplar des von ihm aufgesetzten Vertrags in der Hoffnung mit, die Unterschrift unter demselben vom Sultan zu erlangen. Am vierten October brach ich nach Aghădes auf.

Sowohl auf meinem Weg nach Tintellus, als auch auf meinem Rückweg schlug ich einen östlicheren Weg ein, als den gebräuchlichen, welcher durch Asŏdí und den Uady Telkŭa, letzteren jedoch nur in den Uady Aydĕras [2]) berührend, ein. Das letztgenannte Uady ist, wie alle gröfseren und tieferen Uadys in diesem bergigen und höchst interessanten Landestheil, wo basaltische Formationen den Granit ersetzen, sehr reich an Dompalmen und nimmt wirklich schon einen tropischen Charakter an. Hier findet man wilde Thiere

in Menge, namentlich Löwen und wilde Schweine neben Gazellen auch von der gröfseren Art, welche den Namen Mareiyah führen, nebst Straufsen und Affen [3]).

Sieben Tage brauchte ich zum Hinweg und sechs zum Rückweg, und da ich zweimal diesen Weg mit dem Compafs in der Hand zurückgelegt habe, so glaube ich im Stande zu sein, ihn selbst genau auf der Karte bezeichnen zu können. Indem ich eine Beschreibung des Weges, wie auch eine Karte dem Appendix, in welchem die Stadt Aghădes beschrieben wird, hinzufüge, will ich nur erwähnen, dafs ich schon lange zuvor durch die Berichte des Volkes entdeckt hatte, dafs derselbe auf allen Karten falsch angegeben war, indem er sich eher S.S.W. von Tintellus befindet.

Bei meiner Ankunft in Aghădes hatte die Einführung (saráuta) des neuen Sultan noch nicht stattgefunden, und Abd-el-Kader wohnte noch in seiner Privatwohnung im Schlosse (eine Gruppe von etwa 20 Häusern, welche sich am westlichen Ende der Stadt befindet, und von derselben durch ein Thor getrennt ist), das in der Haussasprache Fada heifst. Denselben Morgen verliefsen die Kélgĕris, die den Sultan von Sackatu herbegleitet hatten, nebst ihren Familien, ihren ungeheuren Kameel- und Vieh-Heerden den Ort, und erst nach deren Abreise konnte ich mit einiger Sicherheit mit den Kelŭis in die Stadt einziehen. Am frühen Morgen nach unserer Ankunft machten wir dem Sultan unsere Aufwartung. Abd-el-Kader, ben é Sultân, Mohammed-el-Baker, der schon 20 Jahre lang Sultan gewesen war, ist ein starker, ungefähr 55 Jahre alter Mann, mit breitem wohlwollendem Gesicht, wenigstens so viel uns ein um Haupt und Gesicht gewundener Shawl zu sehen erlaubte [4]). Er safs in einem grofsen, durch 2 kurze, dicke Säulen gestützten Raum, und war sehr einfach in ein weifses Gewand gekleidet; er empfing mich sehr freundlich, und konnte seine Verwunderung nicht verbergen, von einer Person besucht zu werden, von deren Volk er kaum hatte sprechen hören, oder höchstens in Verbindung mit Schiefspulver.

Ich überreichte demselben die Briefe, welche mir der Scheikh und Richardson gegeben hatten, und versicherte den Sultan, obgleich ich allein erschienen wäre, doch der ehrfurchtsvollen Ergebenheit meiner Gefährten. Aus Vorsicht erwähnte ich nicht des Vertrags in Gegenwart der Kelŭis, eben so wurde ich später durch Verhältnisse, so wie durch die Hindernisse, die mir mein Diener in den Weg legte, verhindert, zu versuchen, die Unterschrift des Sultans zu erlangen. Die Thatsache jedoch, dafs der erste Europäer, der unter dem Namen eines Europäers und Engländers reisend, diesen Ort besuchte, nicht allein von den Behörden, sondern auch von

Volke gut empfangen wurde, scheint mir von gröfserer Wichtigkeit, als wenn es mir durch irgend eine Intrigue (anders wäre es mir kaum möglich gewesen) gelungen wäre, die Unterschrift eines Papiers zu erlangen, welches doch ohne Bedeutung war, sobald es nicht auch vom Sultan von Sakatú unterschrieben war. Aghădes ist nur deshalb für den englischen Handel von Wichtigkeit, weil es auf dem gradesten Wege vom Mittelmeer nach Sakatú liegt. Es wäre vom höchsten Interesse gewesen, wäre einer von uns im Stand gewesen, diesen Weg zu verfolgen. Die Verluste, die wir erlitten hatten, verhinderten uns jedoch daran. Sobald der Sultan von Sakatú, dessen Gewalt als Emir-el-Mumenín sehr grofs ist, unterschrieben hat, wird jeder durch Aghădes ziehende englische Kaufmann nicht mehr als jeder Araber, d. h. 4 Dollars für jede Kameelladung zu zahlen haben. Sehr wichtig ist es, dafs der Sultan diejenigen Stämme, welche uns angegriffen und geplündert haben, auf das strengste gestraft hat, wie ich auch später Gelegenheit haben werde anzuführen. Dies wird den englischen Namen im ganzen Sudan geachtet machen.

Der Sultan, welcher in unserer Gegenwart die Geschenke nicht betrachtet hatte[5]), bezeigte seine Zufriedenheit durch Uebersendung eines fetten Schafes, und verfehlte nicht, mir jeden Tag mein Mittag- und Abendbrod zu senden und fast jedesmal noch ein besonders für mich aus Getraide zubereitetes Gericht, da Getraide in diesem Lande als ein fürstliches Essen betrachtet wird. Als der Sultan sich auf den Weg zur Razzia begab, hatte er die Güte, uns Vorräthe aus seinem Lager zu senden, damit seine Gäste in seiner Abwesenheit nicht über Ungastlichkeit zu klagen hätten.

Die Einführung des Sultans erfolgte erst 4 Tage nach unserer Ankunft, am 16. October, oder am ersten Tage nach dem grofsen muselmännischen Feste, von den Arabern „Id-el-Kebír" und in der Haussa-Sprache „Sallalajeh" genannt. Am frühen Morgen hielt der in Asŏdí wohnende Sultan der Kelŭis, Astáfidet, an der Spitze von ungefähr 400 Kelŭis, was nur ein kleiner Theil seiner von allen Seiten gesammelten Mannschaft war, seinen Einzug. Sie ritten gradesweges zum Fádah oder Schlofs, wo die Ceremonie stattfinden sollte, zu welcher schon 10 Hauptleute der Itésân und der Kélgĕrís den vorhergehenden Tag angelangt waren.

Hierauf wurde Abd-el-Kader durch die Vornehmsten der drei genannten Völkerschaften aus seinen Gemächern in die öffentlichen Staatsräume geführt. Die Führer der Itésân und der Kélgĕrís, welche vorausschritten, forderten ihn auf, sich auf dem Gadô, einer Art aus Zweigen gemachten Bettstelle, ähnlich den in Egypten ge-

brauchten, welche mit Decken und Teppichen bedeckt war, niederzulassen. Auf diesem mufs der Sultan mit herabhängenden Beinen Platz nehmen, und es ist ihm nicht erlaubt, seine Beine auf den Gadô zu ziehen und es sich auf orientalische Weise bequem zu machen, bis die Kelŭis ihn dazu auffordern. Dies ist das Symbol dieser combinirten Tuāregstämme zur Einsetzung ihres Sultans. Unmittelbar nach Beendigung dieser Ceremonie begann eins der gröfsten religiösen Feste dieser Muhamedaner; der gröfseren Feierlichkeit wegen waren diese beiden vereint worden.

Es war ungefähr halb neun Uhr Morgens, als ich von der Terasse unseres Hauses die Procession den Fádah verlassen sah, von wo dieselbe ihren Weg durch den südlichen Theil der Stadt nahm, worauf sie sich nördlich um die ganze Stadt wandte, bis zu einem eine Viertelstunde westlich von der Stadt gelegenen, nicht sehr bedeutenden Marabut, woselbst sich einige Gräber befinden. Nach einer alten Sitte mufs der Sultan mit seinem ganzen Gefolge sein Gebet an dieser Stelle an dem gröfsten aller muhammedanischen Feiertage verrichten. Nach Beendigung der Gebete kehrte die Procession um den südlichen Theil der Stadt zurück, und gegen 10 Uhr verfügten sich endlich auch die verschiedenen Mitglieder derselben in ihre Wohnungen zurück.

Diese Procession war insofern sehr interessant, als sie uns Gelegenheit bot, einen bedeutenden Theil von Tuāregs aus verschiedenen Stämmen in ihrem besten Staat zu sehen. An ihrer Spitze, umgeben vom Musikcorps, ritt der Sultan. Ueber seinem feinen Sudan-Gewand trug er den blauen Bernous, welchen, sagte man, der Engländer ihm mitgebracht habe, und der von Allen als der schönste, den sie hier jemals gesehen hätten, bewundert wurde; auch fühlten sich diese Stämme sehr geschmeichelt, dafs Jemand so weit hergekommen sei, um ihrem Sultan ein so schönes Gewand zu überbringen, welches er am Tage dieses grofsen Festes tragen konnte.

Zunächst dem Sultan ritten die beiden Serkí-n-turáuas, denen die Häuptlinge der Itésân und der Kélgĕris, ebenfalls zu Pferde, in vollem Staat und Waffenschmuck, mit ihren Schwerdtern, Pistolen, langen Speeren und ungeheuren Schildern, folgten. Darauf kam der lange Zug der Kelŭis, meistens auf Mehĕris, mit ihrem Sultan Astáfidet an ihrer Spitze, und ganz zuletzt das Volk aus der Stadt. Die Procession bot in der That einen mittelalterlichen Anblick, um so mehr als das hohe, mit von beiden Seiten herabhängenden Quasten bedeckte Barret der Tuaregs, der über dem Gesicht hängende und nur die Augen frei lassende Nedí [6]), und der um den Kopf ge-

wundene Shawl ganz das Ansehen eines Helmes haben, während ihr glänzendes schwarzes Kleid [7]), über welchem die Vornehmen an solchem Tage noch einen rothen über die Schultern geworfenen Bernous tragen, sehr wohl den schwerfälligen Anzug eines Ritters aus dem Mittelalter vorstellen könnte.

Unmittelbar nach Beendigung dieser Ceremonie berathschlagte das Volk über eine vorzunehmende Expedition — razzia im Arabischen, „jaki“ im Haúsa — welche sie gegen die Auelimmĭden, oder eigentlich gegen die Freibeuter oder Meharĕbín unternehmen wollten; eben so wurden Berathungen zwischen den Häuptlingen und dem Sultan gehalten. Ein grofser Marabut, Sidi B'alli el Hâj Annur, von dem ich später sprechen werde, hatte den Frieden zwischen den Kelüis und den Kélgĕrís vermittelt, und so beschlossen sie gemeinschaftlich zu handeln. Bei einem so kriegerischen Volk, wie die Tuāregs, bedarf eine solche Expedition keiner langen Vorbereitung und nachdem am 19. ein Herold des Sultans auf den Strafsen verkündigt hatte, dafs Niemand den Weg nach Damergû [8]) einschlagen möge, zog Abd-el-Kader den 21. Abends mit ungefähr 700 Mann, worunter hundert Reiter sich befanden, fort. Anstatt jedoch nach Süden, wie die oben erwähnte Proclamation besagte, zu ziehen, wandte er sich nördlich und schlug die erste Nacht sein Lager unfern der Stadt auf; man glaubte vorsichtiger zu handeln, wenn man zuerst den unruhigen Geist der nördlichen Völkerschaften beuge und die Freibeuter aus den Imrád und Ikéskisan züchtige, ganz besonders aber diejenigen Stämme an der Nordgrenze von Ahîr bestrafe, die unserer Expedition so grofsen Schaden zugefügt hatten, z. B. die Tĕdé, die Kélfĕdé, die Kélhagâr und die Kélrazar [9]). Der Sultan und seine Räthe hegten grofse Besorgnifs, dafs die Auelimmĭden, ein sehr mächtiger Stamm, welcher, wie ich später zeigen werde, identisch mit den Sorgú oder Serkú-Tuāreg ist [10]), sich mit den nördlichen Tuāreg vereinigen möchten. Der Sultan kehrte jedoch am 7. dieses Monats nach Aghădes zurück, und uns wurde die Genugthuung zu erfahren, dafs selbst die Vornehmsten in den Stämmen, die uns beraubt hatten, ihrer Strafe nicht entgangen waren, und dafs der Sultan demjenigen, der mir mein Meheri geraubt, dafür 9 Kameele fortgenommen hatte.

Sobald ich die beabsichtigte Reise des Sultans erfuhr, drang ich in Hamma, unter dessen Schutz ich mich hier aufhielt, mit ihm worin eines Briefes für Ihre Majestät zu sprechen, in welchem der Sultan seine Zufriedenheit über den Besuch eines Engländers und über die Geschenke, die ihm derselbe im Namen der Königin gebracht habe, aussprechen sollte. Nach unserem ersten Besuch hatte

Hamma dies für möglich erklärt, doch wurde es später schwieriger indem der Sultan beständig von verschiedenem ankommenden Volk umgeben war, und da er in seiner zweifelhaften Lage es überhaupt kaum wagen durfte, öffentlich einem christlichen Monarchen zu schreiben. Es war mir selbst nicht möglich, eine zweite Zusammenkunft mit dem Sultan zu erlangen. Als er jedoch am Morgen seiner Abreise im Hofe seines Fádah safs, von vielen seiner Grofsen umringt, ergriff ich die Gelegenheit, ihm für die besondere Aufmerksamkeit, die er mir erwiesen, zu danken, und ich erwähnte zu gleicher Zeit des Briefes für die Regierung, in deren Auftrag ich reise*). Der Sultan wandte auf sehr verbindliche Weise die Unterhaltung auf Empfehlungsbriefe an seine Freunde, die Behörden des Sudans Als ich in meine Wohnung zurückgekehrt war, brachte mir Hamma drei Briefe, in welchen der Sultan mich als seinen Gast den drei Gouverneuren von Kanú, Kaschna und Doura (ein Ort zwischen Zender und Kanú) empfahl, und er erzählte mir zugleich, dafs er selbst einen Brief des Sultans für den Scheikh El Nur, unter dessen Schutz und mit dessen Volk ich lebte, erhalten habe

Da es den Leuten des El Nur nicht gelang, Vorräthe genug auf dem Markte zu kaufen, so verliefs ich die Stadt erst 10 Tage, nachdem der Sultan zu seiner Expedition aufgebrochen, und die Stadt sehr still war. Während dieser Zeit, als auch während der Anwesenheit Abd-el-Kadírs erhielt ich Besuche von vielen Personen. Die vornehmsten darunter waren der Neffe des Sultans El Kálek, der Sohn des Kadi, der mich zweimal besuchte, wie auch der frühere Serkí-n-turaua, Mohammed Boro[11]) und ein sehr aufgeklärter Muhammedaner, Mallem (Doctor des Rechts) Hâj Mohammed Omar, der mich mehrere Mal besuchte, und sich offen mit mir über den Unterschied des muhamedanischen und des christlichen protestantischen Glaubens unterhielt und zuletzt von mir ein arabisches Evangelium verlangte. Aufserdem hatte ich noch Zusammenkünfte mit zweien der bedeutendsten Männer der Itésăn, die, als sie an dem Hause, in dem ich wohnte, vorbeiritten, mich auf das freundlichste grüfsten, vom Pferde herab mir die Hand gaben und mich ihrer Freundschaft versicherten, da sie im Begriff wären, sich zu dem grofsen Emir el Múměnín zu begeben.

Aufser der Einsetzungsceremonie und der Expedition war das Interessanteste während meines Aufenthaltes in Aghădes der Durchzug der ungeheuren Salzcaravane der Kélgerís, welche am 14. an-

*) Der Brief des Sultans folgt am Schlusse dieses Abschnittes.

langte und am nächsten Morgen wieder auf den Weg nach Bilma aufbrach, und welche, wie man sagte, aus nicht weniger als 10,000 Kameelen bestand[12]).

Durch den längeren Aufenthalt des Dr. Barth in Aghădes, das ein wichtiger Mittelpunkt für eine Anzahl nach verschiedenen Richtungen gehender Wege ist, wurde es ihm möglich mit Hilfe eines seit drei Jahren in diesem Orte lebenden Gelehrten, des Tuátí Abd-Allah, eine genauere Kenntnifs der Stadt, ihrer Geschichte, ihrer Verhältnisse und des umgebenden Landes zu erwerben und zugleich Erkundigungen aller Art, besonders über die Tuāreg, einzuziehen, von denen hier die wesentlichsten nach den im Journal der Londoner geographischen Gesellschaft enthaltenen Aufsätzen B. XXI. S. 142 — 153, 166 — 169 folgen.

Aghădes, oder wie es die Tuāreg nennen, Éghădé, liegt auf einer aus Sandstein und Granit oder aus letztem wenigstens an den Grenzen bestehenden Hammāda, die mit kleinen Kieseln bedeckt und gegen Osten und Norden sehr eingeschränkt, gegen Westen und Süden aber von grofser Ausdehnung ist, und die, obgleich sie keinen fruchtbaren Boden hat, doch reich an Gras und vielem Gehölz in kleinen (slight), aber sehr breiten Thälern ist. Im Ganzen sind die Uadys, welche den einzig bewohnbaren Theil Asbens oder Ahîrs bilden, nicht ansehnlich genug, um in ihnen einen grofsen Ort zu errichten; alle über die Gegend zerstreute Ortschaften sind deshalb nur Dörfer, mit Ausnahme von Asŏdí, welches zu alten Zeiten ein wichtiger Ort war. Obgleich aber Asŏdí einst der wirkliche Mittelpunkt des ganzen Asbenlandes war, zeigte doch Aghades von Anfang an, dafs es durch seine Lage als eine Art Zusammenkunftsort für die Kelŭis und die im Süden und Westen wohnenden Stämme bestimmt war. So viel mir bekannt ist, hat kein Schriftsteller vor Leo Africanus, zu dessen Zeit dieser Ort am blühendsten war, denselben erwähnt[13]).

Nach einer unter den Einwohnern, und besonders unter den Kaufleuten von Tuát und Ghadāmes herrschenden Tradition wurde Aghades, wenn auch nicht durch Abtheilungen aus dem Norden kommender Stämme begründet[14]), so doch durch sie sehr vergröfsert und gewann bedeutend an Ansehen. Diese Stämme werden Araber genannt; doch unterliegt es keinem Zweifel, dafs es Berber waren, welche schon zum Islam bekehrt waren, und durch arabische Civilisation influenzirt wurden.

Die Ansiedlung dieser Stämme an einem Ort, gleich Aghades, welcher durch seine Lage der Centralpunkt für den Handel dieses Theils von Afrika ist, ist von gröfserer Wichtigkeit, als alle andern Ansiedelungen, mit Ausnahme etwa von Mesrátah, welches sich an die drei wichtigsten Handelsplätze Nord-Afrikas Tuát[15]), Ghadāmes[16]) und Audschila anschliefst.

Zu Tuát gehören die Gurāra, ein mit den Berbern innig verbundener Stamm[17]), welcher bis auf unsere Zeit eine eigenthümliche Sprache, Rtâna e' Zenatíjeh genannt, bewahrt hat, die der Tuāregsprache sehr ähnlich ist[18]).

Von Ghadāmes haben sich 2 Stämme, die Tésko und die Beni Uazîth in Aghădes angesiedelt, und so wie in früheren Zeiten sich in Aghădes ein (nun zugeschütteter) Brunnen befand, der Ghadāmes genannt wurde, ist jetzt noch einer im Gebrauch, der seinen Namen nach den Tésko führt. Die Tésko bestanden aus 2 Familien oder Feia's, die Beni Darár und die Beni Maziár, während die Beni Uazîth in vier Feia's getheilt sind, die Tangâzen, die Tefarfâra, die Yerĕzân, und Auelâd Belil. (Die Tésko bilden nicht mehr einen Theil der Einwohner von Ghadāmes, da sie sich schon vor längerer Zeit nach Beniolid zurückgezogen haben[19]). Aufser diesen 2 Stämmen sind noch ansässig in Aghădes die Aujîla, (Audschila oder Udschila, G.) eine Abtheilung der Einwohner der Oase gleichen Namens, welche man jetzt zu den unternehmendsten Reisenden und Kaufleuten der Wüste rechnet[20]), und Abkömmlinge von Mesrátah, oder wie die Europäer diese aus mehr denn 40 Dörfern bestehende Gruppe nennen, Mesurátah, welche sich östlich von Tripoli befindet und selbst ein nicht unbedeutender Handelsort ist, die Ueberreste des einst mächtigen Stammes dieses Namens, denen früher ein Viertel von Aghădes zugehörte. Die Einwohner (ein ganz besonderer Fall) zahlen nicht, wie die Einwohner anderer Städte, den Tuāregchefs Tribut oder Modda für deren Schutz auf der Reise nach dem Sudan. Fast alle Thore von Aghădes sind zerstört, und kaum finden sich noch Spuren derselben, nur das kleine Thor in dem westlichen Theil des Walles, welches seinen Namen von den Mesrátah erhalten hat, besteht noch, und eine Cisterne (von der ich später sprechen werde), heifst noch Mesrátah. Nördlich von der Stadt befindet sich ein Brunnen, der nach einer der drei Abtheilungen der Mesrátah, Ben-Gummas genannt ist; die beiden andern Abtheilungen führten die Namen Bu-Tára, und Ben-Gottárah, sie wohnten im Westen aufserhalb der Mauer, wo man noch die Ruinen einer ausgedehnten Vorstadt findet.

Mit diesen Stämmen, von deren Geschichte wir einiges erfahren

haben, haben sich in Aghâdes noch die Tafimatah niedergelassen, ein Stamm, über dessen Ursprung nichts zu erforschen war.

Ebenso wie die Sage uns nichts über die Zeit der Niederlassung dieser Stämme in Aghâdes mittheilt, schweigt sie auch über die Zeit, in welcher dieselben die Stadt wieder verliefsen. Nur eine interessante Thatsache hat sie uns aufbewahrt, die nämlich, dafs, als die Araber, wie sie genannt werden, und nicht mit Unrecht, wie uns die arabische Construction der Namen beweist, diesen Ort verliefsen, sie 500 jekhfa — so nennt man die Käfige, in welchen die reichen Araber ihre Lieblingsfrauen auf der Reise aufbewahren, mit sich führten.

Die Thatsache der Niederlassung der Araber in Aghâdes wird durch Leo Africanus bestätigt [21]), der, obgleich er die Völker von Aghâdes „Neger" nennt, ihre Sitten dennoch als sehr verwandt denjenigen der Araber beschreibt. Dafs die Araber Aghâdes lange bevor, ehe Leo (der nie selbst in Aghâdes war) seine Beschreibung von Africa im Jahre 1517 schrieb [22]), verlassen hatten, bestätigte mir Mallem Hâj Mohammed Omar, der auf meine Frage, seit welcher Zeit die Stadt sich in einem solchen Zustand der Verlassenheit befinde, mir sagte, dafs der Anfang des Schwindens ihres blühenden Zustandes, wo ein grofser Theil der Einwohner den Ort verliefs, auf 400 Jahre zurückzuführen sei.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dafs es entweder die Tuâreg oder die älteren Bewohner von Aghâdes oder eines benachbarten Ortes waren, welche die Araber vertrieben. — Eine alte Sage berichtet, dafs die jetzigen Einwohner aus einem berühmten Irín Allem genannten Thal, in welchem sie früher lebten, und welches sich eine Tagereise nördlich von Aghâdes befindet, hierher gekommen wären. Der Tuátí Abd-Allah sagte mir, dafs man noch jetzt Ruinen einiger Häuser in diesem Thale sähe, ebenso wie drei vereinzelte Dattelbäume, welche Früchte tragen, eine in diesen Gegenden seltene Erscheinung, da, soweit mir bekannt ist, nur an wenigen Orten, wie z. B. zu Iferuán und Tschimmia sich Dattelbäume befinden. Nach einer anderen Sage wären die Itésân die ältesten Bewohner dieses Ortes, und die jetzigen Einwohner stammten von denselben durch eine Vermischung mit Sklaven ab [23]).

Es ist als gewifs anzunehmen, dafs in den Bewohnern von Aghâdes viel Sklavenblut enthalten ist, wie dies für die ganze Bevölkerung des südöstlichen Theils von Ahîr und besonders auch für die von Tintéllust der Fall ist. Ein sehr alter Stamm eingeborener schwarzer Völker mufste sich jedoch hier befinden, welcher von ältester Zeit eine ihm eigenthümliche Sprache „das Emghedesíe"

fortgepflanzt hat, die nicht ein blofser Dialect des Targhía, des Berber oder der Haússasprache ist, sondern ein ganz selbsständiges Idiom, dasselbe welches von den Völkerschaften von Timbuctú und ebenso in den östlichen Theilen von Bambarra gesprochen wird. So sagten mir alle die, welche in Timbuctú gewesen waren, unter ihnen mehrere Tuátís, und die Uebereinstimmung der vier ersten Zahlen (die Völker in Aghades zählen nicht weiter in ihrer eigenen Sprache) und ebenfalls einiger anderer Worte mit den in den Annals of Oriental Literature, von Prichard in seiner physikalischen Geschichte des Menschengeschlechts Vol. 11, p. 113 citirt, überzeugen mich von der Richtigkeit. Hier findet sich also eine höchst merkwürdige Uebereinstimmung der Sprache der Aghădes mit der der Timbuctú, die mich so überraschte, dafs ich ihrer hier erwähnen will[24]).

Die Sorgú Tuāreg, die in Europa aus den Niger-Gegenden bekannt wurden, sind den diesseitigen Tuāreg und den Völkern von Abîr vollkommen unbekannt, und ich wurde jedesmal ausgelacht, wenn ich nach den Sorgú oder Sergú fragte. Im Gegensatz kannten aber alle den grofsen und mächtigen Stamm der Auelimmĭden. Ich wufste nicht, wie ich es anfangen sollte, etwas über die Sergú zu erfahren, bis es sich auf einmal ergab, als ich den Satz: „wo wohnen die Auelimmĭden?“ um ihn in der Sprache der Emghedesíe zu übersetzen, aufstellte, auf einmal die lang gesuchten Sorgú oder Sergú erschienen, und ich nun erfuhr, dafs das Volk von Aghades und zwar dieses ganz allein von allen umgebenden Völkern, die Sorgú mit dem Namen Auelimmĭden belegt. Ich erfuhr endlich noch bei meinen Untersuchungen, dafs die Aghadér dennoch die Sprache der Tuāreg, die im Allgemeinen unter dem Namen Temáhirgh bekannt ist[25]), mit dem besonderen Namen Sergiúněki bezeichnen. Diese Thatsache, wie auch die Identität der Sprache von Aghades mit der Sprache des östlichen Bambarra, ist vom gröfsten ethnographischen Interesse, indem sie beweist, dafs die Bevölkerung desselben Ursprungs mit der von Bambarra, und vielleicht der Ueberrest eines grofsen Volks ist, in alten Zeiten, bevor die Tuāreg erschienen, den ganzen Theil dieses Landes besafs, so wie sie zugleich darthut, dafs dieser District, und wahrscheinlich also auch die Stadt Aghădes, seit sehr alter Zeit durch eine eigenthümliche Volksrace bewohnt war. So wurden in der That alle meine Erkundigungen, ob irgend ein Stamm oder Volk in irgend einer Stadt der Umgebung von Aghades dieselbe Sprache rede, durchaus verneint, bis doch zuletzt ein Reisender mir versicherte, dafs in der Gegend von Adar dieselbe Sprache gesprochen werde.

Es ist kaum glaublich, dafs das Volk von Aghades seine Sprache

nur in Folge seines Verkehrs mit Timbuctú gewechselt haben sollte, selbst wenn derselbe, wie es wirklich der Fall zu sein scheint, so wichtig war, dafs Aghades dadurch einer der ersten Handelsplätze für Gold war, indem dieser Ort allerdings seine eigene Werthfeststellung des kostbaren Metalls hatte. Ferner ist Leo Africanus Behauptung[26]), dafs die Sprache der Völker von Aghades und Timbuctú zu seiner Zeit ungleich war, unrichtig, wenn er nämlich angibt, dafs, während in Timbuctú und den Nachbarstaaten die Sungaisprache gesprochen wurde, das Volk von Aghades die Gobersprache gebrauchte[27]). Man könnte nämlich eben so gut sagen, dafs die Haússasprache, die mit der von Leo Gobersprache genannten identisch zu sein scheint, in Aghades Landessprache ist, da Haússa auch noch jetzt allgemein als Handelssprache und im Verkehr mit Völkern verschiedener Racen gebraucht wird[28]).

In alten Zeiten mufs Aghades ein wichtiger und reicher Ort gewesen sein, der 50,000 — 60,000 Einwohner zählte, von ungefähr drei Meilen im Umfang, und es sagten mir die Tuátís, von denen namentlich einer siebenmal in Timbuctú gewesen war, dafs es ohne Bedenken gröfser, als dieser berühmte Ort sei. In der That mufs Aghades noch im Beginn dieses Jahrhunderts eine Stadt von 20,000 — 30,000 Einwohner gewesen sein, bis damals, wie mir Mallem Hâj Mohammed Omár mittheilte, der gröfste Theil der Bewohner die Stadt verliefs und sich in die verschiedenen Städte und Dörfer von Haússa zerstreute, weil das Leben hier viel billiger ist.

Jetzt bietet die Stadt den Anblick eines fast zerstörten und verlassenen Ortes dar. Kaum der sechste Theil davon ist bewohnt, der ganze südliche Theil aber verlassen, und im nördlichen findet man mehr zerstörte, als bewohnte Häuser. In einer Note, die ich meinem Reisegefährten nach dreitägigem Aufenthalt in Aghades schickte, schätzte ich die Zahl der bewohnten Häuser auf nicht mehr als 400. Nach vielem Untersuchen und genauen Erkundigungen glaube ich jedoch deren Zahl auf 700 ansetzen zu können. Die Häuser sind durchschnittlich geräumig, und alle, in deren Innern ich war, waren von 10 — 15 Menschen bewohnt; sämmtliche Einwohner, mit Einschlufs beider Geschlechter und jeden Alters, mögen die Zahl von 7 — 8000 erreichen.

Die Einwohner sind noch jetzt, wie zur Zeit des Leo Africanus, Kaufleute oder Handwerker. Die Kaufleute scheinen nur die Märkte von Kaschna, Tásaua[29]), Marádeh, Kanú und Sakatú zu besuchen; in allen diesen Orten haben sich Landsleute von ihnen niedergelassen; so viel ich jedoch erfuhr, besuchen dieselben nie die nördlichen Märkte von Ghât oder Murzûk, es müfste denn auf einer Reise von

Mekka geschehen, welche mehrere von ihnen unternommen habe Der Handel mit Timbuctú hat jedoch so vollständig aufgehört, da es mir ungeachtet der gröfsten Mühe, die ich mir gab, unmöglic war, eine Reiseroute dieses interessanten Weges zu erhalten. Vo mehreren Seiten wurde mir versichert, dafs es jetzt nur einen, i Augenblick aber abwesenden, alten Mann gebe, der diesen We kenne. Was den Weg von Aghădes nach Mabruk[30]) betrifft, so i derselbe jetzt keine Handelsstrafse, sondern er wird nur von Fre beutern benutzt, die wie die Kélferuân jährlich eine Razzia von Tuá nach Timbuctú unternehmen.

Der Handel von Aghades, so weit er im Ort selbst geführ wird, besteht nur in einer Speculation auf Lebensmittel, besonder auf Ghussub [31]) (eine Art Hirse), aus welcher fast allein die Nah rung der Einwohner, sowohl in Haússa, als in der Gegend von Ahî besteht. Bei der Ankunft einer Caravane von Damergû[32]), von wo her ganz Ahîr versorgt wird, kaufen die Kaufleute grofse Quantitä ten zu geringen Preisen und verkaufen dieselben, sobald die Preis steigen, in kleinen Portionen. Da jedoch kein Geld auf dem Mark existirt (wenn man nicht die Baumwollenstreifen, Kebĕkkah genannt dafür annehmen will), so geschieht der Einkauf und Verkauf durch Tausch; die Hauptgegenstände für den Tauschhandel bestehen in Turkedí (dem dunkelfarbigen Stoff für Frauenkleider, welcher im Sudan bereitet wird[33]), feinem gefärbten egyptischen Leder (Kornu[34]), womit sie ihre Sandalen verzieren, und welches sie zur Anfertigung ihrer Lederwaaren verwenden, Makhmúdí oder englischem Calico, Zubaetas oder weifsen Shawls, welche die reicheren um ihr Haupt winden, Gewürznelken, Pfeffer[35]), Perlen[36]) u. s. w. Mit diesen Gegenständen kann man auf dem Markt zu Aghades Alles kaufen, von dem kostbarsten Kameel an bis zu einem Pfund Fleisch oder dem kleinsten Käse herab, obgleich Ghussub, welches in Aghădes billiger, als an andern Orten von der Art, wie Tintéllust, ist, als eigentliche Handelsmünze gilt. — Der Mithkâl, welcher gleich 1000 Cauries (kaurís) ist, von denen im Augenblick 2500 einem österreichischen Thaler[37]) gleich sind, ist nur eine nominelle Münze, wonach der Werth der Dinge gerechnet wird. Da Cauries am Platze nicht gelten, so rechnet man von den oben erwähnten Kebĕkah acht kama oder dra (vom Ellenbogen bis an den Mittelfinger) auf einen rejel, und zehn rejel, oder besser erjel, auf einen mithkâl.

Die Fabrikation von Aghades ist sehr beschränkt, und besteht meistens aus Lederwaaren und Matten. Mit Lederverarbeitung beschäftigen sich verschiedenartige Handwerker, z. B. Schuh- oder

besser Sandalenmacher, Sattler und solche, welche Taschen und ähnliche Gegenstände anfertigen. Diese letzten Artikel werden jedoch nur von Frauen gearbeitet. Die Sandalen von Aghádes sind so berühmt, als dessen Sättel, besonders die, welche man zum Reiten der Meherí braucht, und die man im Arabischen rakhla, im Temáhirgh Kígí, endlich im Haússa Sírdi nennt. Auch die andern von Weibern gefertigten Lederwaaren sind äufserst zierlich. Alle diese Dinge, nebst den Matten, welche man auf verschiedene Weise, von den groben bis zu sehr zierlichen, in verschiedenen Farben anfertigt, werden in den Häusern selbst gearbeitet, da es jetzt in Aghádes keine Läden (shops) giebt, obgleich die Ruinen der Häuser beweisen, dafs es dergleichen auf der Nordseite des Katánga genannten Marktes gegeben habe. Selbst der Theil der Stadt, welcher jetzt noch der wichtigste und belebteste ist, und wo sich die drei Marktplätze befinden, ist nur mit Ruinen von Häusern umgeben, auf deren Spitze Adler sitzen, die sich den ganzen Tag nach Beute umsehen.

Die drei fast in der Mitte der Stadt und an der südlichen Grenze des jetzt bewohntesten Theils derselben gelegenen Marktplätze sind von Osten nach Westen: der Kaguah n' délti oder Gemüsemarkt, der Kaguah narahôma*), wo wahrscheinlich früher die Kameele verkauft wurden, und jetzt Fleisch und Schlachtvieh zum Verkauf kommt, während der Kameelmarkt auf dem kleinen Platze vor dem Hause Mohammed Boro's, Enrârar en zâkan genannt, stattfindet, und endlich der dritte Katánga genannte Platz derjenige ist, auf dem alle andern Gegenstände verhandelt werden.

Die Märkte von Aghádes sind sehr ärmlich, und waren es ganz besonders, als ich den Ort besuchte. Alle Gegenstände, mit Ausnahme von Lebensmitteln, halten daselbst sehr geringe Preise. Sehr guter englischer Calico wurde zu 20 Procent billiger verkauft, als der Einkaufspreis zu Murzúk betrug, während der Verlust bei andern Gegenständen noch bedeutender war. Aghádes ist auf keine Weise ein geeigneter Handelsplatz, nicht einmal für Araber, also noch weniger für Europäer; seine einzige Wichtigkeit besteht darin dafs es der gradeste Weg nach Sakatú und dem (westlicheren, G.) Theil des Sudán ist. Ich füge hier die Preise verschiedener Gegenstände, wie sie während meines Aufenthalts verkauft wurden, bei, wobei ich bemerke, dafs die Preise im Tauschhandel sehr verschieden sind von denen, um welche man Ghussub einkauft.

*) Die Märkte von Aghades werden im englischen Original theils Kaguah (Kagwah), wie hier (S. 147 des Originals), theils auch Kâsuah (Kaswah; siehe weiterhin S. 287) genannt. G.

	Mithkál	Rejel
Ghussub oder Ghafüli, 20 sékka; der sékka von Aghades ist doppelt so weit als der v. Tintéllust	1	—
Reifs, zehn sékka	1	—
Ein junges, ein- oder zweijähriges Kameel, welches noch keine Lasten tragen kann	18	—
Ein ausgewachsenes Kameel	25	—
Ein gutes, starkes Pferd	100	—
Ein sehr schönes Pferd	1000	—
Ein Esel	6—8	—
Ein Ochse	8	—
Ein Kalb	4	—
Ein Widder	1	5
Ein Paar gewöhnliche Sandalen	—	1
Ein Paar schöne Sandalen	—	5
Ein schöner Kameelsattel oder Rakhla	10	—
Ein gewöhnlicher Sattel	5	—
Ein Sack von buntem Leder	1	—
Eine schöne bunte Matte	—	6
Englischer Calico, zehn dra' oder kama	1	—
Zubaeta [38])	1	—
Ein Stück Kornu oder feines egyptisches Leder	1	—
Túrkedí, von gewöhnlicher Arbeit	2	—
Túrkedí, von feiner Arbeit	3—5	—

Obgleich die Autorität des Sultans, der im Temáhirgh Amanókal, im Haússa Babán serkí, in der Emghedesíesprache Kôken genannt wird, durchaus nicht auf das Innere der Stadt beschränkt ist, und obgleich seine wirkliche Macht als Sultan eher aufserhalb Aghades, als im Innern anerkannt wird, so erhält er doch, so viel ich erfahren konnte, keine Abgaben vom Volke. Seine einzige Einnahme besteht, aufser den Geschenken bei seiner Einsetzung und bei anderen Gelegenheiten, und einem Antheil an den Kameelen und Heerden, welche erbeutet werden, oder von Personen, welche irgend Strafe erleiden, aus der Erhebung eines Zolls von zehn mithkâls für jede Kameelladung von den in die Stadt eingeführten Waaren. Lebensmittel gehen jedoch frei ein.

In der That ist er der Sultan verschiedener Tuâregstämme, die nach einem getroffenen Abkommen unter ihm zu einem Volk vereinigt sind; in der ganzen Verhandlung wegen seiner Wahl haben jedoch die Bewohner von Aghades selbst durchaus keine Stimme. Die Itésân und die Kélgerís führen ihn von Sakatú nach Aghades, wo er die Häuptlinge der Kelüis antrifft, namentlich den Scheikh

El Nur, oder eine ihn vertretende Person; gefällt er ihnen, so wird er zum Sultan ernannt. Er muſs jedesmal aus ein und derselben Familie gewählt werden, von der die Sage geht, daſs sie aus Stambul stamme. Als der gegenwärtige Sultan Abd-el-Kadír ben e' Sultân Mohammed el Bákrí, welcher, nachdem er mehrere Jahre Sultan gewesen, wie es scheint, wegen Uneinigkeit der verschiedenen Stämme, im Monat Ramadhân 1265 (im März letzten Jahres) entlassen wurde, brachten die Itésân und Kélgĕrís, oder hatten vielmehr schon seinen Verwandten, Hâmed el Arjáou, hergebracht, welcher auch Sultan wurde. Da aber nicht alle Häuptlinge mit diesem neuen Sultan zufrieden waren, wurde ein anderes Mitglied derselben Familie, Makîta oder Imkêten genannt, welcher in Damergû lebte, von den Dissidenten zum Sultan gemacht. In Folge dieser Uneinigkeit, wodurch beinahe ein Krieg zwischen den verschiedenen Stämmen hervorgerufen wurde, kam das Land in die gröfste Unordnung, wovon die Auelâd Suleimân[39]) nicht verfehlten, Nutzen zu ziehen und welche auch theilweise Schuld an den Unfällen waren, die unsere Expedition zu erdulden hatte. Die vorsichtigsten Häuptlinge wandten sich nun abermals an Abd-el-Kadír, der in dem Rufe steht, der Beste seiner Familie zu sein, und machten ihn zum zweiten Mal zum Sultan. Während meiner Anwesenheit in Aghădes lieſs er drei Häuptlinge der Itésân, welche von Damergû im Auftrage Makîtas gekommen waren, um gegen seine Wahl zu protestiren, auf mehrere Tage einsperren. So eingeschränkt auch die Macht des Sultans ist, und, wie sehr er eigentlich ganz von den Hauptführern der Tuâreg abhängig ist, so steht ihm doch nicht allein das Recht der Einsperrung, sondern auch das der Geiſselung[40]) zu, indem weder dem Sultan der Kelüis, noch dem der Itésân oder sonst jemand Anderem das Recht der Todesstrafe zugestanden wird. Es ist letzten nur gestattet, den Verbrecher zu ergreifen und ihn vor den Sultan zu stellen, der ihn, sobald seine Schuld erwiesen ist, aufserhalb in einer kleinen N.-W. gelegenen und Azarmádărangh genannten Stadt, köpfen läſst. Man erzählt noch, der Sultan habe einen fürchterlichen Thurm, in welchem die Verbrecher auf unten aufgestellte Schwerter gestürzt würden. Im Augenblick durchreist der Sultan das Land, wo er Krieg führt, und bestraft diejenigen Stämme, welche die Wege unsicher machten und das Land durch ihre plündernden Einfälle beunruhigten. Fast alle Vornehmen des Landes begleiten ihn, unter ihnen befindet sich selbst der Sultan der Kelüis. Das Lager der Razzia, welche aus etwa 3000 Mann bestand, hatte keinen centralen Punkt, etwa in dem Zelt des Sultan, sondern es gab immer 2 von einander abgesonderte Lager. Während

Abd-el-Kader selbst von den Kelgĕrís, den Itésân, den Kélferouân, und dem Volke seiner Stadt umgeben war, lagerten die Kelûis an der Stelle, wo ihr besonderer Sultan Astáfidet abgestiegen war. Wie ich erfuhr, hatte Niemand in der ganzen Expedition ein Zelt, mit Ausnahme des Sultans von Aghădes, der ein grofses, graues Zelt, demjenigen der türkischen Aghas ähnlich, besafs.

Der Sultan hält eine Art Hof, welcher aus einer Anzahl von Dienern oder Sklaven, einigen Musikanten und einer Art von Adjutanten, fadaua'n serkí genannt, welches die Söhne des ehemaligen Serkí-n-túraua Mohammed Boro sind, besteht, doch hat er keinen Vezir, wenn man nicht dem Serkí-n-túraua diesen Titel geben will, wie es allerdings Hassan Bascha, früherer Bascha von Fezzān, that. Unzweifelhaft ist in Aghădes der Serkí-n-túraua die erste Person nach dem Sultan; jedoch dauerte es lange, ehe es mir gelang zu erfahren, was eigentlich die Pflichten ihrer Stellung sind, obgleich der frühere Serkí-n-túraua, Mohammed Boro, unser Reisegefährte von Murzūk aus [41]), in diesen Gegenden war. Leider hatten die Verhältnisse nicht erlaubt, mir vom Anfang an die Freundschaft dieser geachteten Person zu sichern.

Nach vielen Erkundigungen lernte ich endlich, dafs der Serkí-n-túraua eigentlich die höchste Behörde der Araber sei, welche die Stadt besuchen. Wahrscheinlich schreibt sich seine Stellung von einer sehr alten Zeit her, als ganze Stadttheile von Arabern und Berbern, die unter dem Einflufs arabischer Civilisation lebten, bewohnt waren, und damals mufste ohne Zweifel seine Stellung von grofser Wichtigkeit sein. Jetzt ist dieselbe in Betreff der Araber sehr unbedeutend. Seine ganzen Geschäfte mit den wenigen Arabern und besonders den Tuátís, die jetzt noch Aghădes besuchen und hier oft 2 — 3 Jahre bleiben, besteht darin, die Abgaben von ihren Waaren in Empfang zu nehmen und sie dem Sultan zu überbringen, welcher nach alter Sitte ihm einen kleinen Theil davon giebt. Dagegen ist die Function des Serkí-n-túraua in Bezug auf die Tuâreg jetzt von grofser Wichtigkeit, da er die grofse Salzcaravane der Kélgĕrís begleiten mufs, welche jährlich den westlichen Sudan von Aghădes bis Sakatú mit Salz von Bilma versieht, wofür er ein Kantou, das ist den achten Theil (8 Kantou wiegen 3 türkische Kantars) jeder Kameelladung erhält; ein sehr bedeutendes Einkommen, wenn man bedenkt, dafs die Caravane gewöhnlich aus einigen tausend Kameelen besteht, und der Kantou Salz im Sudan 2 — 3 Dollars gilt.

Nachdem er die Salzcaravane nach Sakatú gebracht hat, geht der Serkí-n-túraua jedes Jahr auch nach Kanú, wo er einen kleinen

Theil von den 600 Cauries erhält, welche für jeden dahin auf den Markt gebrachten Sklaven bezahlt werden müssen, worauf er mit den Kélgĕrís, welche den Markt von Kanú besuchten, nach Aghădes zurückkehrt. Diese lange jährliche Reise, welche den Serkí-n-túraua viel mehr mit den Tuâreg, als mit den Arabern in Berührung bringt, macht ihn zu gleicher Zeit zu einer Art Vermittler zwischen Aghădes und Sakatú. Der frühere Serkí-n-túraua, Mohammed Boro, aus Sakatú gebürtig, besitzt sowohl dort, als auch in Aghădes, Kanú und Zinder ein Haus. Der jetzige Serkí-n-túraua, Asku genannt, ist, wie man mir gesagt hat, sehr reich.

Alle Civilfälle, welche nicht unter die Gerichtsbarkeit des Serkí-n-túraua kommen, werden vor den Kadi gebracht, welcher unmittelbar nach dem Verhör der Parteien das Urtheil spricht. Ich war zweimal gegenwärtig, als eine Verhandlung von einiger Wichtigkeit, nämlich ein Streit zwischen meinen Gefährten, den Kelûis, und einem Mann aus der Stadt, vor ihm verhandelt und der Gegenstand zu Gunsten des letzten entschieden wurde. Der Kádí wohnt zunächst der unter seiner Aufsicht stehenden Moschee. Aufser dem Kadi scheint der Mallem Sidí R'allí el Hâj El Nur einer der vornehmsten Männer der Stadt, noch in hohem Ansehn zu stehen. Ich konnte jedoch über seine Stellung keine Auskunft erhalten.

Es gibt fünf oder sechs Schulen zu Aghădes, worin die Knaben den Koran lesen und schreiben lernen. Demungeachtet gibt es hier nur wenig Personen, welche etwas Arabisch verstehen.

Die Sitten des Volks sind wohl lax zu nennen. Die Frauen scheinen grofse Freiheit zu besitzen; sie benutzen dieselbe auch sehr, besonders wann der Sultan verreist ist [42]). Einige unter ihnen sind ganz hübsch und haben fast arabische Züge; unter den Männern bemerkte ich schöne nordische Gesichter und gute Gestalten. In der That ist die Bevölkerung von Aghădes eine so gemischte, dafs es schwer sein würde, in ihnen den ursprünglichen Typus einer Race zu finden.

Die Namen der verschiedenen Stadttheile sind bis auf unsere Zeiten im Gebrauch geblieben. Ihre Bezeichnung ist folgende: Kasúngha, Gaua Ingírsou, Tafimata, Katiú, Kasúa, Ikenfeia, Amurínuel, Imurdân und Refía. Doch konnte ich ihre topographische Lage, mit Ausnahme derer des Kasúa und Katângha (Märkte), deren Lage ich bereits früher angegeben, nicht erforschen. Der sehr ausgedehnte südliche Theil der Stadt, der, wie ich angab, fast ganz unbewohnt ist, wird von den nördlichen Stadttheilen meist durch einen freien, unregelmäfsigen Raum getrennt, worin sich drei Pfuhle mit stehendem Wasser befinden, welche Digí Therjemân, wahrscheinlich deshalb

genannt werden, weil in früheren Zeiten hier die Dolmetscher wohnten. Der dritte heifst Masrátah.

Die Stadt ist ganz eben, mit Ausnahme von fünf oder sechs kleinen Hügeln, welche im Laufe der Zeit durch Gemüll gebildet wurden; von allen Terassen hat man einen Ueberblick der Stadt, was mir die Möglichkeit bot, von der Terasse unseres Hauses, auf der ich täglich 1 — 2 Stunden weilte, eine Skizze des westlichen Theils der Stadt aufzunehmen

Die Gebäude sind meistentheils geräumig; ihre Eintheilung ist folgende: Das Thor führt unmittelbar in einen länglichen Raum, der von beiden Seiten durch ein Gitter abgeschlossen und dessen Boden mit Matten bedeckt ist. Er dient der Dienerschaft zum Schlafen. Dieser erste Raum führt in einen ganz ähnlichen zweiten, worin sich statt der Matten zuweilen Bettstellen befinden, wie sie in dieser Gegend gebräuchlich sind. Von dem zweiten Raum beginnen gewöhnlich die eigentlichen Wohnräume; zwei Thüren führen aus demselben in einem mehr oder minder grofsen Hofraum — „tsakán gidah“ —, welchen die Zimmer unregelmäfsig umgeben. In diesem Hof befinden sich gewöhnlich starke Bettstellen, die oben und an den Seiten mit Matten umgeben sind; zuweilen giebt es auch in demselben ein ganz mit Matten gedecktes und umgebenes Plätzchen. Sämmtliche Häuser sind von Lehm gebaut. Nur wenige haben einen Abputz, alle aber flache Dächer, welche durch Planken vom Dōmbaum gemacht werden, worüber man Matten legt und dieselben wiederum mit Erde bedeckt; die Häuser der Reicheren haben gewöhnlich noch ein oberes, aus einem sehr luftigen Raum bestehendes, Stockwerk — Sorô —, zu welchem eine Treppe, „abénhaua“, vom Hofe aus führt.

Die Einrichtung der Häuser ist den Bedürfnissen des Clima höchst entsprechend, und wie meine Freunde, die Tuātis, mir sagten, ähnlich den Häusern zu Timbuctú (der sicherste Beweis, dafs Caillié diesen berühmten Ort nicht besucht hat). Durch Kinder, Tauben und junge Straufse belebt, gewähren dieselben dem Wanderer einen wunderbaren Anblick.

Oeffentliche Gebäude gibt es nur noch wenige. Von den siebzig Moscheen, die in früheren Zeiten die Stadt geziert haben sollen, sind nur noch zehn im Gebrauche, unter denen nur drei den Namen Grofse Moschee verdienen. Sie heifsen Msíd Mílí, Msíd Ehční und Msíd el Mekkí. Selbst die grofse Moschee, die nahe dem Fádah steht, bietet keine Merkwürdigkeiten dar, mit Ausnahme des hohen Thurmes, Mesállajeh genannt[43]). Für einen Handelsplatz, wie Aghádes, der, gleich Timbuctú, sich inmitten kriegerischer Horden befindet,

ist ein hoher Thurm von grofser Wichtigkeit, um dadurch bei Zeiten die Annäherung einer Razzia oder einer Caravane zu entdecken. Aghades war wahrscheinlich seit den ältesten Zeiten im Besitz eines solchen Thurmes. Der jetzige ist dagegen ganz neu, indem er erst vor sechs Jahren begonnen und eben erst beendet wurde. Der alte Thurm, der in kleiner Entfernung davon südwestlich gelegen war, ist zusammengestürzt. Es that mir in der That sehr leid, dafs ich trotz aller Mühe nicht die Erlaubnifs erhalten konnte, den Thurm zu besteigen. Der Kádí, welcher einige Antipathie gegen Christen zu haben schien, versicherte jedoch in meiner Gegenwart meinem Gefährten Hamma, dafs es im Augenblick gar keinen Eingang zum Thurm gäbe. Derselbe sei wegen der Kélgĕrís, die ihn alle besteigen wollten, vermauert worden.

Das Baumaterial zum Thurm ist sehr einfach, denn es besteht fast ganz aus denselben Materialien, die man zum Häuserbau verwendet, d. h. aus Erde und Holz. Am Boden befindet sich ein eigenthümlicher, durch dicke viereckige Säulen gestützter Umbau. Die Säulen, in mehreren Reihen rund um den Thurm laufend, tragen ein festes Dach und bilden so mehrere Hallen. Ueber diesem Stockwerk erhebt sich der Thurm, der an seiner Basis ungefähr dreifsig Fufs an jeder Seite mifst und 90 — 99 Fufs hoch ist. Die Dicke der Erdwälle nimmt allmählig nach der Höhe zu ab, so dafs an der Spitze jede Seite nur noch ungefähr 8 Fufs mifst; er ist durch 13 Lagen von Planken des Dōmbaumes gestützt, die nicht an einander gefügt, sondern von einander abstehend, an jeder Seite drei oder vier Fufs weit herausstehen, und, wie man sagt, im Innern das einzige Mittel zur Ersteigung desselben sind. Aufserdem befinden sich noch an jeder Seite sieben Oeffnungen, durch welche das Innere erhellt wird.

Von den Thoren der Stadt stehen noch ungefähr drei oder vier, doch da die Mauern eingestürzt oder mit Geröll und Sand bedeckt sind, so sind sie ohne jede Wichtigkeit. Auf der nordwestlichen Seite haben sie sich ziemlich gut erhalten. Kôfa — das Thor — Mesrátah an der Westseite der Stadt ist von wirklicher historischer Wichtigkeit; dann folgt nicht weit nördlich davon ein gröfseres, Kôfa el Káli genannt; andere nennen es Kôfa-ghadan-serki. Aufserdem giebt es noch die Thore Kôfa Tibbit, Kofa Serkí-n-túraua, Kofa Serkí-baí und auf dem Wege nach Sakatú das Kofa Inghal [44]).

In geringer Entfernung ist die Stadt von kleinen Vertiefungen — Korâma — in der steinigen Oberfläche umringt, wo sich in sandigem Boden viel Strauchwerk, Talhabäume oder Grasarten befinden und wo es Quellen von gutem süfsen Wasser giebt. Dies ist ein

grofser Vorzug für einen Handelsplatz, gleich Aghădes, indem die Caravanen ganz in der Nähe Nahrung genug für ihre Kameele finden, während sie dieselben an den meisten anderen Orten weit fort schicken müssen. Auch Brennholz findet sich hier reichlich. Diese reizenden Thäler, in welchen man vergessen könnte, dafs man sich in einer steinigen Hammâda befindet, führen verschiedene Namen; das entfernteste im S.-O., worin die Salzcaravane der Kélgĕris lagerte, heifst Merměru; das südwestlichste Têsak; das nördliche ganz nahe den Wällen der nordwestlichen Ecke heifst Amelûlí; und endlich der N.-W. Einschnitt auf dem Wege nach Tintéllus Tagurast. Diese Thäler in der Nähe der Quellen sind culturfähig, doch finden sich gegenwärtig nur zwei kleine Obstgärten zu Amelûli, worin Gemüse gezogen werden, alle anderen Gemüse und Früchte, welche die Eingebornen gebrauchen, als z. B. Melonen, Gurken und besonders Melúkhigah[45]), werden aus dem 3 Stunden entfernten, „el Hakhsás" genannten Thal gebracht.

Alles Wasser, welches in Aghădes getrunken wird, kommt aus den Quellen in diesen Einschnitten, indem das Wasser aus den Quellen innerhalb der Mauern einen unangenehmen Geschmack hat, und obgleich es angenehm kühl ist, doch für ungesund gehalten wird. Früher gab es in Aghades 8 tief in den felsigen Grund hinabgehende Brunnen, von denen nur noch drei im Gebrauch sind, die andern sind ausgefüllt. Von den drei noch benutzten heifst der bedeutendste, etwas W. vom Markte befindliche Sheduánkah; die Namen einiger anderen, welche von historischem Interesse sind, wurden schon früher erwähnt.

So ist die Natur und der Charakter von Aghades, eines Ortes, der gänzlich zu Handelszwecken geschaffen wurde, und obgleich mitten in einer weiten, steinigen Hochebene gelegen, umgeben von wilden kriegerischen Stämmen, einst zu einer Stadt von grofser Wichtigkeit und bedeutendem Reichthum emporstieg, welche den Europäern Jahrhunderte bevor bekannt war, ehe sie nur den Namen der Tuâreg gehört hatten[46]). Sie ist nun von ihrer früheren Gröfse herabgesunken, doch bleibt sie fortwährend von grofser Wichtigkeit als Centralpunkt der ganzen südwestlichen Hälfte der sogenannten grofsen Wüste. (Nach den durch Barth zu Aghades gesammelten Itineraren ist dieser Ort nämlich der Centralpunkt einiger für den Handel dieser Gegenden sehr wichtigen Handelsstrafsen. Barth sandte bereits eine grofse Zahl solcher Itinerare über die Wege der grofsen Caravanen ein, welche das Tuâreg- und Nigerland von Aghades aus nach allen Richtungen durchschneiden. Besonders aber gab

der Zug nach Aghâdes unserem Reisenden Veranlassung, einen kurzen Bericht über die Stämme der Tuâreg zusammenzustellen, der hier unmittelbar folgt und durch welchen die früheren von Carette, Daumas, Hodgson, Castelnau und Richardson gesammelten Nachrichten theils bestätigt, theils auch erweitert werden).

In diesem auf der Reise selbst geschriebenen Bericht über das interessante Túaryg oder Tawarick (letzter Name wohl in englischer Schreibweise G.) genannte Volk, will ich nicht zu alten Zeiten zurück gehen oder Untersuchungen über den Ursprung oder die Geschichte dieses Volks anstellen, sondern ich werde mich auf die Beschreibung der verschiedenen grofsen Familien der Túarygs, wie sie noch jetzt in ihren verschiedenen Sectionen bestehen, beschränken. Die einzige historische Frage, die ich berühren werde, und die zur Beurtheilung des wahren Zustandes der Dinge bei den verschiedenen Stämmen unerläfslich ist, betrifft die Verhältnisse, unter welchen dieselben sich in den verschiedenen Theilen de sogenannten grofsen Wüste angesiedelt haben.

Es ist jetzt bekannt, dafs diese Wüste, nicht wie man sonst glaubte, ein sandiger Ocean ohne Vegetation und unbrauchbar für organisirte Geschöpfe, sondern eher eine felsige Wildnifs ist[47]), die sich allerdings zuweilen zu einer fast ununterbrochenen, mit Röllingen (pebbles) und Kies (gravel) bedeckten Ebene bildet, doch eben so oft durch Höhenzüge und Thäler durchzogen wird. Sie ist von der Natur nicht freigebig ausgestattet, aber doch mit genug Vegetation versehen, um das Kameel, dieses nützliche Thier, zu erhalten, welches in der Targîe oder der Temâhirgsprache so bezeichnend mit dem Menschen in eine Idee verschmilzt, indem der Mensch alis und das Kameel amis heifst. Der Mensch findet jedoch, aufser an einigen bevorzugten Stellen, wo der Dattelbaum wächst und wo man Korn oder Ghussub und Gemüse erzielen kann (einige solcher Stellen erscheinen selbst im Innersten der Wüste) in diesen Districten keine ihm angemessene Nahrung, und die Stämme der Wüste sind genöthigt ihre Lebensmittel auf den Märkten, an der Grenze ihres weitläuftigen Aufenthalts, zu kaufen[48]). Die Mittel, diese Einkäufe zu machen, erhält die Bevölkerung durch Raub oder auch durch den Tribut, der ihnen für den Schutz wird, den sie den Caravanen bei deren Durchzug an gefährlichen Stellen ertheilen[49]), durch Vermiethung ihrer Kameele, durch den Handel, den sie selbst treiben, und

endlich durch das Salz, welches die Natur in ungeheurer Menge in verschiedenen Theilen der Wüste angehäuft hat. Die bekanntesten Ablagerungen sind auf der einen Seite Bilma und Dírki [50]), auf der anderen Taudénni [51]).

Dieser Charakter der Wüste zeigt, dafs es nicht wahrscheinlich ist, dafs dieselbe unbewohnt war, ehe die jetzt herrschenden Stämme der Túarygs sich hier ansiedelten, was, wie ich glaube, vor 800 — 900 Jahren stattfand. Es ist vielmehr meine Ansicht, dafs die Race, welche die westliche Hälfte der Wüste vor Ankunft der Túarygs bewohnte, die der Imrád, Imráth oder Merátah [52]) war, mit Ausnahme des Landes Asben, welches, wie es scheint, in jener Zeit Neger bewohnten.

Die Imrád sind der am weitesten zerstreute Stamm oder vielmehr ein Volk desselben Ursprungs mit den Túaryg, jedoch durch diese neueren Eroberer unterjocht und herabgesetzt, was auch der Grund ist, weshalb die beiden Namen, wie die der Imrád und der Targí, im Gegensatz zu einander gebraucht werden. Die Imrád oder Merátah findet man nicht allein in der Umgegend von Ghát und Aghades, obgleich dies ihr Hauptaufenthalt ist, sondern auch in der ganzen Wüste zerstreut, und ein grofser Theil von ihnen wohnen unter den Hagár und Sakomàren [53]) zerstreut. Obgleich in eine grofse Menge kleiner Fractionen getheilt, scheint doch der ganze Stamm der Imrád aus vier grofsen Familien zu bestehen, wie dies wenigstens gewifs bei denen der Fall ist, die unter den Askar leben. Die Namen der vier Abtheilungen sind folgende: die Batánatang, von andern Ibétnatén genannt; die Fárkannah oder Aférkénén; die Segígatáng und die Uárnaren. Von diesen Abtheilungen scheinen die beiden letzten besonders in und um die kleine Stadt Bárakat zu leben, welche sich südlich von Ghát in einem wunderschönen ausgedehnten Dattelwald befindet, dann auch in oder um Yanet oder Ganet [54]), einem aus drei Dörfern, Seluas, Agáhí und Elmĕhán bestehenden Ort, in einem schönen Thal mit strömenden Quellen lebendigen Wassers, wovon die stärkste Eférrí ungefähr 30 Meilen S.S.W. von Egĕrí sich befindet. Diese beiden bevorzugten Stellen der sogenannten grofsen Wüste scheinen diesem Volk als eine Art Lehen ganz überlassen zu sein unter der Bedingung, dafs dasselbe die Pflege der Pflanzungen in den Gärten und die Erndte der Früchte, wovon es einen Theil seinen Herrn abgeben mufs, übernimmt. Einige Individuen darunter — z. B. Sídí Tafel Ueled Sakertâf, von dem man uns sagte, dafs er geneigt sei, eine Razzia gegen uns zu unternehmen [55]), scheinen eine grofse Menge Menschen dieses Volks zur Verfügung zu haben. Die Batànatang oder

Ibétnatén wohnen besonders in einem Tesílí genannten Uady; ein Theil derselben wohnte jedoch bei den Hagár in einem Tehellahóhet genannten District auf dem Wege von Asín (Asiu G.) nach Túat. Der letzte Stamm, die Fárkanah oder Aférkénén, findet sich in einem Tarat genannten Uady, ungefähr eine Tagereise N.W. von Ngakĕlí. Neben diesen vier Abtheilungen giebt es viele andere Sectionen der Imrád, deren Namen folgende sind: die Díg-Súrkí im Gebiet der Askar, in einem Edĕhí genannten Ort; die Kél-éntŭnín leben in Adĕrar (Aúderas? G.); die Amatrílĕlen, die ihren Aufenthalt an demselben Ort haben; die Kéláhenet, in Hággara lebend; die Akeshemáden, in dem Uady Atúl[56]); die Ikēlán, deren Wohnort in Zerzer ist; die Kél-r'áfsa in Ifak; die Kél-ifís in Temárraset; und schliefslich die Ijrán. Zu den oben erwähnten Sectionen mufs man noch die Imrád hinzufügen, welche in dem Thal um Aghades zerstreut sind und die ich in dem vorhergehenden Kapitel beschrieb; von denselben erfuhr ich, dafs folgende Stämme, ohne dafs ich ihren sichern Wohnort angeben könnte, hier wohnen: die Ehérheren, die Kél-tshísem, die Taranaiji, die Edárreban, die Jowúswŏsan, die Efelén-gras, die Ehettên, die Tari-wâza, die Ihíngemàngh, die Egemmén, die Edellén, die Kéltédele (die drei letzten sind mit den Effedayes, von denen ich später sprechen werde, eng verbunden, und waren Theilnehmer der Razzia, bei welcher ein grofser Theil unseres Eigenthums geraubt wurde) und die Ikóhanén.

Die Túaryg, im Allgemeinen so genannt, obgleich sie deutlich in mehrere grofse Familien getheilt sind, stehen sich oft in offener Feindschaft gegenüber. Dennoch giebt es manche Beispiele von Sectionen einer Familie, die sich bei denen einer anderen angesiedelt haben. Das schlagendste Beispiel ist die Uebersiedelung der Ifŏgas, die zu den Askar gehörend, nun zerstreut zwischen den Kelŭis sowohl, als den Hagár wohnen. Nur ein kleiner Theil derselben verblieb auf dem Gebiet der Askar. Im Allgemeinen jedoch leben die verschiedenen Túarygfamilien getrennt. Sollte es in einem solchen Lande allerdings schwer sein eine Grenze zu bestimmen, so haben sie jedoch eine strenge Meinung von den Rechten auf ihrem Gebiet[57]).

Bevor ich zur Beschreibung der verschiedenen Túaryggruppen schreite, will ich einige Namen von Stämmen erwähnen, deren Herstammung man von den Arabern herleiten zu können glaubt. Der erste ist der der Túaryg el ba' díah, oder Túaryg el bid, aus welchen man auf die eine oder die andere Art den Namen eines in diesem Theil der Welt unbekannten Stammes geformt hat, nämlich den der Túaryg el abiadh oder der weifsen Túaryg — eine höchst

genannt werden, weil in früheren Zeiten hier die Dolmetscher woh ten. Der dritte heifst Masrátah.

Die Stadt ist ganz eben, mit Ausnahme von fünf oder sec kleinen Hügeln, welche im Laufe der Zeit durch Gemüll gebild wurden; von allen Terassen hat man einen Ueberblick der Stad was mir die Möglichkeit bot, von der Terasse unseres Hauses, a der ich täglich 1 — 2 Stunden weilte, eine Skizze des westlich Theils der Stadt aufzunehmen

Die Gebäude sind meistentheils geräumig; ihre Eintheilung folgende: Das Thor führt unmittelbar in einen länglichen Rau der von beiden Seiten durch ein Gitter abgeschlossen und dessen B den mit Matten bedeckt ist. Er dient der Dienerschaft zum Schlaf Dieser erste Raum führt in einen ganz ähnlichen zweiten, wo sich statt der Matten zuweilen Bettstellen befinden, wie sie in dies Gegend gebräuchlich sind. Von dem zweiten Raum beginnen g wöhnlich die eigentlichen Wohnräume; zwei Thüren führen aus de selben in einem mehr oder minder grofsen Hofraum — „tsakán dah" —, welchen die Zimmer unregelmäfsig umgeben. In diesen H befinden sich gewöhnlich starke Bettstellen, die oben und an d Seiten mit Matten umgeben sind; zuweilen giebt es auch in dems ben ein ganz mit Matten gedecktes und umgebenes Plätzch Sämmtliche Häuser sind von Lehm gebaut. Nur wenige haben ein Abputz, alle aber flache Dächer, welche durch Planken vom Dō baum gemacht werden, worüber man Matten legt und dieselben w derum mit Erde bedeckt; die Häuser der Reicheren haben gewöh lich noch ein oberes, aus einem sehr luftigen Raum bestehend Stockwerk — Sorô —, zu welchem eine Treppe, „abénhana", v Hofe aus führt.

Die Einrichtung der Häuser ist den Bedürfnissen des Cli höchst entsprechend, und wie meine Freunde, die Tuātis, mir sagt ähnlich den Häusern zu Timbuctú (der sicherste Beweis, dafs Ca diesen berühmten Ort nicht besucht hat). Durch Kinder, Tauben junge Straufse belebt, gewähren dieselben dem Wanderer einen derbaren Anblick.

Oeffentliche Gebäude gibt es nur noch wenige. Von d zig Moscheen, die in früheren Zeiten die Stadt geziert hab sind nur noch zehn im Gebrauche, unter denen nur drei d Grofse Moschee verdienen. Sie heifsen Msíd Mílí, M und Msíd el Mekkí. Selbst die grofse Moschee, die na steht, bietet keine Merkw r, mit Ausnah Thurmes, Mesállajeh ge en Handel des, der, gleich Timbuc riegerisch

ist ein hoher Thurm [illegible] n kur-
ten die Annäherung [illegible] r, der
Aghades war wahrscheinlich [illegible] arette,
solchen Thurmen. [illegible] chrich-
vor sechs Jahren [illegible]
Thurm, der in [illegible]
ist zusammengestürzt. [illegible]
trotz aller Mühe [illegible]
zu besteigen. [illegible]
zu haben schien. [illegible] er das
Gefährten [illegible] lischer
Thurm gäbe. [illegible] zurück
gen wollten. [illegible] chichte
Das [illegible] reibung
fast ganz aus [illegible] h jetzt
wendet. [illegible] Die ein-
eigenthümlicher [illegible] r Beur-
Die Süden [illegible] hiedenen
ein festes Haus [illegible] hen die-
werk erhebt [illegible] grofsen
Fufs an jener [illegible]
der Erdrinde [illegible] man sonst
Spitze jede [illegible] chbar für
Lagen von [illegible] ist[47]), die
gefügt, [illegible] Röllingen
vier Fufs [illegible] chen so oft
zige Mühe [illegible] st von der
noch an jeder [illegible] Vegetation
erhellt wird. [illegible] halten, wel-
Von dem [illegible] reichnend mit
[illegible] nsch alis und
[illegible] aufser an eini-
[illegible] st und wo man
[illegible] ge solcher Stel-
[illegible] diesen Districten
[illegible] der Wüste sind
[illegible] der Grenze ihres
[illegible] ttel, diese Einkäufe
[illegible] ub oder auch durch
[illegible] sie den Caravanen bei
[illegible] eilen[49]), durch Vermie-
[illegible] n sie selbst treiben, und

ihm wohnt, so lange er lebt, der Scheikh derselben, oder, wie sie ihn nennen, der Amanòkal.

Um die Aufzählung der Thäler, in welchen die verschiedenen Askarstämme ansässig sind, besser zu übersehen, füge ich hier folgende Reiseroute von Ghāt nach Zerzúa und von Zerzúa nach Eghĕrí bei. Wendet man sich nämlich von Ghāt westlich auf den Weg nach Túat, so erreicht man nach vier oder fünf Stunden Fíût, am zweiten Tag schläft man in Idú, am dritten in Azer Intáshelt, am vierten in Azákken Temanókalt, am fünften in Ihŏrhayen, wonach man am sechsten Tag in Zerzúa ankommt. Von Zerzúa südlich und ein wenig östlich vorschreitend, lagert man die erste Nacht in Taení, die zweite in Tin-tûzist, die dritte in Adómar, die vierte in Adĕras, die fünfte in Díder und erreicht am sechsten das schöne, tiefe Thal von Eghĕrí auf dem Wege nach dem Süden.

Die Hagár oder Hagora [70]), die wohl noch mächtiger als die Askar sind, indem sie eine Reiterei auf Mehĕris von 3000 Mann aufstellen können, nehmen, so weit ich erfahren konnte, die ganze westliche Abtheilung dieses Theils der Wüste ein. Man hat sie mit Unrecht viel zu sehr nördlich versetzt, während sie in Wirklichkeit im Süden an die Súrgú [71]) oder Auelímmiden, im S.-O. an die Kélgerís, Itésān und Imrád, und im Osten an die Askar und die Sakomàren grenzen; ihre westliche Grenze zu erforschen, ist mir nicht gelungen. Diese Race, oft mit den Askar verwechselt, wird nicht allein gelegentlich von den Arabern Hagár genannt, sondern sie bezeichnet sich oft selbst mit diesem Namen; sie ist in sechs Stämme getheilt, die hier folgen: Zuerst die Kél-r'állah, die den Uady von Eràrar — eine allgemeine Bezeichnung einer Thalebene, bewohnen, die Búgĕlân, in dem Thal Téfĕdist lebend, die Taitúk, die den schönen Uady Arak bewohnen, die Tégĕhín-usídi, die ihren Wohnsitz im Thal Ter'ázzert; die Inémba, welche ihre Zelte im Uady Tifináken haben, und die Ikdĕyéa, welche Anímmegél bewohnen.

Die Reichthümer der Hagár, die keinen Tribut von den Kaufleuten erheben — wenigstens nicht von den Túatís — scheinen gröfstentheils in dem Salz von Tíudénni (nicht Tuden) zu beruhen; ihre Nahrung soll nur aus Fleisch und Milch bestehen; ihre grofse Körperkraft wird dieser Diät zugeschrieben.

1) Diese Angabe ist nicht richtig, indem wir die erste etwas vollständigere Kunde über Aghades nicht dem durch seine mehrfachen, im Beginn des vorigen Jahrhunderts nach dem Orient unternommenen Reisen wohlbekannten Franzosen Paul Lucas, sondern eher dem Briten Lucas verdanken, welcher erst am Schlufs des vorigen Jahrhunderts mit Unter-

stützung der londoner Gesellschaft zur Förderung der Kunde Afrikas eine Untersuchungsreise in das Innere zu übernehmen beabsichtigte, sie aber nicht auszuführen vermochte, wenn nicht, was wahrscheinlicher ist, der Herausgeber von Lucas Papieren, Rennell, aus des Hadsch Kassem schon damals bekannten Aussagen, welche ihm zu Gebote standen, die Aghades betreffenden Notizen den durch Lucas gesammelten Nachrichten einverleibt hat (Proceedings 1790, 157, 162, 167), was er mit einigen derselben bestimmt gethan. Dafür scheint wenigstens der Inhalt der viel später erst durch Walkenaer vollständiger bekannt gemachten Nachrichten Kassems über das Innere von Nord-Africa, welche überhaupt die genauesten sind, die wir einem Eingeborenen verdanken, zu sprechen, indem in denselben zwar nurei ne kurze, aber die beste Kunde über Aghades, die wir bis auf Barths Berichte besafsen, enthalten ist (Walkenaer 449). G.

2) Der Name Auderas (s. S. 250) wird in dem londoner Original bald mit einem kurzen e, bald mit einem langen gedruckt. De la Porte, welcher Kassems Aussagen auch aufzeichnete und an Walkenaer mittheilte, schreibt beständig Audéras. Das londoner Journal hat an dieser Stelle Anderez unzweifelhaft durch einen Druckfehler. G.

3) Die Mareiyahgazelle wird von dem Reisenden schon S. 265 u. 272 erwähnt. Der englische Herausgeber von Barths Bericht bemerkt hierzu, dafs der Name Marei'yah im Arabischen wunderbar bedeutet. G.

4) In dieser Tracht pflegen sich die Herrscher der Negerländer gewöhnlich Fremden vorzustellen, wie die bildliche Darstellung des Scheikhs von Bornú in Denhams Bericht darthut. G.

5) Die Etiquette verbietet es dem Herrscher, die ihm durch Fremde gebrachten Geschenke sofort eines Anblickes zu würdigen. Der Grund liegt ohne Zweifel in der Furcht, dafs der Beschenkte durch die Habgier seiner Umgebung zu einer Theilung der Gaben gezwungen werden möchte. G.

6) Die von Barth hier unter dem Namen Nedí angeführte Verhüllung des Gesichts ist ein sehr wichtiges Stück des Anzugs der Tuāreg und bei ihnen zum nationalen Costüm geworden, wodurch sie sich von anderen Völkerschaften der Saharā unterscheiden. Richardson bildet sie ab (II, 108, 207, 209) und erwähnt, dafs sie den Saharāreisenden nothwendig sei, um dadurch Mund und Augen vor der Hitze und Kälte und dem Wind gleichmäfsig zu sichern. Daumās 325 hörte dagegen, dafs die Tuāreg die Gesichtsbedeckung aus einer Art von Stolz trügen, weil „edle Männer sich nicht zeigen dürften." Da diese Bedeckung bei ihnen den Namen Lithām führt (Rich. II, 122, 208), welcher, wie S. 223 erwähnt, schon Bātuta im 14. Jahrhundert bekannt war, ebenso wie Abulfeda, übers. v. Reinaud I, 219, so erhielten die Tuāreg bei Historikern und Touristen der Saharā danach wohl den Namen des Lithāmvolks (Rich. II, 208). G.

7) Carette II, 150 erfuhr hiermit in Uebereinstimmung, dafs Aghades die Residenz des Oberhaupts der schwarzen Tuāreg sei. G.

8) S. vorhin S. 213, 243 und weiterhin 304. G.

9) Die häufige Wiederkehr der Sylbe Kil oder Kél in den Namen südlicher Tuāregstämme läfst vermuthen, dafs sie eine bestimmte Bedeutung, etwa wie das Wort Beni in den Namen arabischer Stämme und Aith in den Namen anderer Glieder des Tuāregvolks (Hodgson 28) hat. S. jedoch Barths Ansicht 228. G.

10) Die Serkú sind die am weitesten gegen Süd-Westen wohnenden Tuāreg, welche sich als Raubhorden bis unmittelbar zum Niger und bis Timbuctú erstrecken und zuerst von M. Park bei Gelegenheit seiner 2. Reise erkundet wurden, wo man ihm das Volk der Serkú mit den Tuāreg als ein Glied der den Mauren in der Hautfarbe gleichenden, also braunen Bevölkerung aller Städte am Nordrande des grofsen Binnenstroms zwischen Sego und Timbuctú nannte (Journal LXXVIII). Ausführlichere Nachrichten über die Sergú empfingen wir jedoch erst durch Caillé (Surgus, Journal d'un voyage à Tombouctou et à Jenné II, 281, 297), der sie in Fellhütten am Niger antraf (II, 291; siehe vorhin S. 233 u. 235 Not. 2) und als die Peiniger von Timbuctú kennen lernte. Doch hatte Caillé schon eine richtige Kenntnifs von der Nationalität der Sergú, da er sie gradezu Tuāreg nannte (II, 297). Später führten dieselben noch Carette II, 232, Hodgson 12, 26, 101, Daumas 332 und Richardson II, 140 an. Von Letztem wurden sie sogar als eine der vier grofsen Abtheilungen des Tuāregvolks genannt. Sie unterscheiden sich von den übrigen dadurch, dafs sie sich gleich den Fellatah schon der Bogen und sogar vergifteter Pfeile bedienen (Daumas 333), und sie gelten zugleich bei der hiesigen Bevölkerung als das unzuverlässigste und blutdürstigste Glied ihres Volkes (Richardson II, 141). G

11) S. S. 203,231, 286 und weiterhin S. 305. G.

12) Ebendort S. 244, 252, 255. G.

13) Die muthmafsliche Identität von Aúdagast und Leo's Aghádéz war S. 199, 253 erwähnt worden. G.

14) Diese Sage steht mit der durch Hornemann am Nordrande des Tuāreglandes erkundeten, dafs die Keluis von Norden aus nach Asben gezogen wären und sich Aghades bemächtigt hätten (S. 227) in Verbindung. G.

15) Zu den wichtigsten Handelsstädten im Norden des Niger dürften aufser den genannten auch Fâs, Tripolis, Tunis, Kairoān, Syūt, Cairo, Alexandria, Khartūm und Gondar zu zählen sein, indem wohl keiner dieser Orte Udschila in der Handelsbedeutung nachsteht (Carette II, 245). G.

16) Schon Khassem, dem wir gleichfalls die erste neuere, umständliche und zuverlässige Beschreibung von Ghadāmes verdanken (Walk. 420) nennt diesen Ort ausdrücklich einen Stapelplatz für das innere Nord-Africa, was durch Clapperton bestätigt wurde, der nicht allein an mehreren Punkten des Sudān, wie zu Kānō (bei Denham II, 44 und Clapperton Travels 171) und Kaschnā (Denham II, 121) Händler aus Ghadāmes fand, sondern auch ausdrücklich bemerkte, dafs die Ghadāmeser durch Ausdehnung und Gröfse ihres Verkehrs durch das ganze centrale Africa berühmt seien. Sie waren in den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts

sogar die einzigen, denen die Tuāreg nach Clappertons Bericht (Travels 168), gegen eine Abgabe den Durchzug durch ihr Land gestatteten. G.

17) Gurāra, der nördlichere District der Landschaft Tuāt, dessen Hauptstadt der Ort Timīmum ist, wird sowohl bei Daumas 275 und 282, als auch bei Carette II, 102, 103, 141 häufiger angeführt. G.

18) Der Name Ertāna oder Rotāna war bereits S. 249 erwähnt worden. Der von Barth hier unter dem Namen é Zenatijah erwähnte Dialect der Berber von Tuāt erscheint schon bei Carette II, 101 und Daumas 276. Letzter fügt speciell hinzu, dafs die Bewohner des südlichen Tuāt, die Hall Túatí, ihn reden und sich auch wohl Zenata nennen. G.

19) Beide Stämme scheinen Ghadāmes jetzt gänzlich verlassen zu haben, indem ihr Namen in Richardsons und Delaportes (Memoires de la soc. de Géogr. de France II. 71) Berichten über diese Landschaft nicht vorkommen. Doch finde ich auch bei Benioled ihre Namen weder durch Lyon, noch durch Denham aufgeführt. Die Häufigkeit in den Veränderungen der Wohnsitze der Stämme dieser Gegenden war übrigens schon anderen Berichterstattern bekannt, indem Carette II, 104 ein merkwürdiges Beispiel von einem Theil des Aribstammes mittheilt, der einst südlich von Marocco, also in der Mitte der Saharā, seinen Wohnsitz hatte, aber durch Fehden mit anderen Zweigen seines Stammes zur Auswanderung nach Süd-Algerien gezwungen wurde, und hier mehrmals seinen Wohnsitz wechselte, bis er sich endlich unter französischem Schutz ganz in der Nähe von Algier am Mittelmeer niederliefs. G.

20) Udschilas Bevölkerung betrieb in neuerer Zeit besonders den Zwischenhandel zwischen Fezzān und Aegypten, dehnte aber auch zuweilen ihre Handelsreisen viel weiter aus, im Innern sogar bis Timbuctú, (Pacho Voyage dans les Marmarique et la Cyrénaique 276, 277) und besuchte die Märkte von Kānō in Haússa, wo Clapperton Handelsleute von daher antraf; sie war schon im Mittelalter nach dem Zeugnifs des arabischen Schriftstellers jener Zeit Edrisi (Uebers. von Jaubert I, 238) dieser Geschäftsthätigkeit wegen berühmt. Schon damals zogen von Ghadāmes die Udschilaner bis in die Negerländer und besonders nach Kuku und Kowar (dem Quorraland?). In neuerer Zeit eröffneten noch dieselben, nicht zurückgeschreckt durch Gefahren und die herbsten Verluste, mit der bewundernswerthesten Ausdauer und Kühnheit einen bis dahin völlig unversucht gebliebenen Handelsweg, nämlich den von der Küste des Mittelmeers von Benghāzy nach Uaday über ihre Oase und schlossen dadurch europäischen Waaren einen neuen Eingang in das Innere des Continents mit Umgehung Aegyptens und Fezzans auf, welcher jetzt schon häufiger besucht wird. Sehr lehrreich für die Handelsgeographie des Continents sind die Nachrichten, die wir über diese wiederholten Unternehmungen der Udschilaner zuvörderst durch Burkhardt (Travels in Nubia 490) und in neuerer Zeit durch Barths erste Reise (Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeeres I, 483), besonders aber durch Fresnel (Bull. de la soc. de Géogr. de Fr. 3me ser. XI, 51 — 64) erhielten. G.

21) Bei Leo (Ramusio I, fol. 79 b) finde ich diese Angabe nicht. G.

22) Leo setzte selbst den Schluſs seines Werkes in das Jahr 1526 (Ramusio I, fol. 95 b). G.

23) Diese Sage wird durch die von andern Berichterstattern eingezogenen Nachrichten bestätigt und erklärt sehr wohl, warum es unter den am Südrande der Sahara, namentlich zu Aghades wohnenden Tuareg ganz schwarze Individuen, jedoch ohne Negerphysiognomie, giebt, wie schon Hornemann berichtet hatte (I, 152). Uebereinstimmend hiermit erfuhr Daumas 276, daſs sogar innerhalb der Landschaft Tuât eine sichtbare Verdunkelung der Hautfarbe der Bevölkerung stattfindet, wenn man von Norden nach Süden fortschreitet, so daſs im südlichsten Theil derselben Landschaft, im District Tikidelt, die Tuâreg in Folge ihrer allgemeinen Verbindung mit Negerinnen schon den völlig schwarzen Bewohnern des Continents ganz nahe stehen. Ist Aghades wirklich das alte Aúdagast, so könnte die Veränderung in der Farbe der Bevölkerung seit Bekrís Zeit (s. vorhin S. 225) einzig dadurch erklärt werden, daſs die Berber von Aúdagast damals noch nicht lange genug im Besitz des Orts waren, und daſs ihre Degenerirung erst später allmählich durch ihre Vermischung mit Negerinnen erfolgte. Wo die Bevölkerung in den Oasen selbst Veränderungen erlitt, blieben jedoch alle die Tuâregfamilien, die sich ganz unvermischt erhielten, der herrschende Theil, und so hat sich besonders in Túât, eine Aristokratie der Race gebildet (Daumas 280, 287, 293), die als Princip feststeht und keine Opposition findet. Die Bevölkerung von gemischtem Geblüt erkennt im District Gurâra willig die Oberherrschaft der weiſsen Familien an, obgleich deren Zahl jetzt nur klein ist. Trotz aller Vermischung ist die Veränderung des physischen Charakters der Tuâreg doch nicht so weit gediehen, daſs sich derselbe völlig in den der Neger umgewandelt hätte, indem selbst die schwarzen Hall Túatí immer noch Adlernasen, dünne Lippen und hoch gespannte Fuſsrücken (pieds cambrés) besitzen. G.

24) Dies Resultat von Barths Forschungen über die Sprache von Aghades gehört zu den belehrendsten und interessantesten, welche die Expedition bisher erlangt hat. Es war nämlich seit langer Zeit in Europa bekannt, daſs einer der Hauptgründe, welcher den unerschrockenen M. Park auf seiner ersten Reise bewog, dieselbe bei Silla westlich von Dschinnie abzubrechen, der war, daſs unterhalb jenes Orts im Nigerthal die Mandingosprache, die ihn vom Strande des atlantischen Ocean bis Sego ununterbrochen begleitet hatte, aufhöre, und daſs von da an eine andere ihm völlig fremde beginne und sogar schon zu Dschinnie herrsche (Travels 206, 209, 229). Ueber das Wesen dieser Sprache scheint indessen Park auf seiner 1. Reise nichts Bestimmtes erfahren zu haben, da er wenigstens nichts darüber mittheilt. Nur das Einzige erwähnt er, daſs die neue Sprache bei den Arabern den Namen Sudan Kalem führe, bei der Negerbevölkerung aber Jenne Kumme heiſse, welches so viel als Dschinniesprache zu bedeuten scheint. Diese Mittei-

lung war um so interessanter, als sie mit einer sehr alten Angabe Leos (Ramusio I, fol. 3a, 77b) in vollkommener Uebereinstimmung war, indem schon Leo bestimmt versicherte, dafs Timbuctú und Dschinnie, dann auch Ualata, Mali (Bambarra) und Gago eine eigenthümliche, das Sungai genannte Sprache besäfsen. Durch neuere einheimische Reisende wurde dies vollständig bestätigt. Einer der unterrichtetsten, der Hadsch Schabini, dessen Berichte über das Innere Nord-Africas lange Zeit eine der reichhaltigsten Quellen für unsere Kenntnifs des centralen Nord-Africa waren, und der selbst das Mandingo sprach, berichtete nämlich, dafs er die Sprache von Timbuctú nicht verstanden habe und fügte als Merkwürdigkeit von ihr hinzu, dafs sie von Rechts nach Links geschrieben werde (El Hage Abd Salem Shabeenee an account of Timboctoo by J. G. Jackson. London 1820, 42), womit übereinstimmend ein anderer Einheimischer, der aus Timbuctú selbst gebürtige Fellatah Abd el Gassam, versicherte (Denham I, 178), dafs Timbuctú und Dschinnie eine gemeinschaftliche, von den übrigen benachbarten Sprachen aber abweichende Sprache hätten. Als man endlich im Stande war durch Vocabularien die Selbstständigkeit der Sprache anzuerkennen, zeigte sich, dafs dieselbe wirklich von allen übrigen Sprachen dieser Gegenden, namentlich dem Targhia, Haússa, Fúlah, Mandingo, Bornú, Bagherme und Mandara auf das vollständigste abweicht. Es wurde nach Prichards Vorgang (Hist. of Mankind II, deutsche Ueb. II, 120) üblich, sie mit dem alten Leoschen Namen des Sungai zu belegen, und man setzte zugleich mit dem Namen Sungai einige bei den alten arabischen Autoren in diesen Gegenden vorkommende Völker z. B. Ebn Khalduns und Ebn Batutas Zaghai (Journ. asiat. 1843 I, 235), sowie das neuere Land Sanghi (Denham II, 163, 166) in Verbindung (Cooley The Negroland. Lond. 1844, 98—99). Der erste Europäer, der die Sprache in ihrer Heimath kennen lernte, nämlich in Timbuctú und Dschinnie, Caillé (III, 308), nannte sie das Kissar, ein Name, welcher auf die ursprüngliche Bevölkerung beider Landschaften nach dessen Angaben führt. Caillé verdanken wir auch das reichste Vocabular dieser Sprache. Doch scheint selbst Leos Namen nicht erloschen, indem wenigstens Hodgson in dem von ihm mitgetheilten kurzen Vocabular die Sprache ebenso nennt (Notes III). Bisher sind aber die Quellen derselben nicht reichlich geflossen, indem wir aufser den genannten Mittheilungen nur noch schmale Wörterverzeichnisse der Timbuctúsprache durch Denham II, 181 — 182 und die Annals of Oriental Literature I, 548 — 549 hatten. Das letzte ist jedoch dadurch von Interesse, dafs sich aus ihm die Verbreitung des Sungai selbst oberhalb Silla, also bis in das Innere von Bambarra, ergiebt, womit Leos Angabe über das Vorkommen des Sungai in Mali, dem heutigen Bambarra, also recht gut stimmt. Aufserdem besitzen wir noch ein Wörterverzeichnifs, angeblich der Sprache von Timbuctú von Lyon (60 Wörter S. 146 — 147) und ein kürzeres von Adams (The narrative of Adams. London 1816, 43), die aber von jenen unter sich sehr wohl übereinstimmenden und entschieden auf eine einzige Sprache zurückzuführen-

den Quellen so vollständig abweichen, dafs man sie zur Kenntnifs des Sungai gar nicht brauchen kann, da sie sich muthmafslich auf ganz andere Sprachen beziehen, abgesehen schon davon, dafs sich in ihnen einige entschieden arabische Worte vorfinden. Jomard (Caillé III, 166, 315) und Latham (Report of the British Assoc. 1848, 51) stellten Untersuchungen über die als ächt anzunehmenden Quellen des Sungai an, woraus sich nach Jomard ergab, dafs die Verzeichnisse Denhams und Caillés nicht weniger als 40 Worte mit einander gemein haben, bei etwa 90 von Caillé mitgetheilten Worten und Redensarten, was doch wohl nicht zu Lathams Ausspruch berechtigt, dafs die Uebereinstimmung zwischen beiden Berichterstattern eine Ausnahme, die Differenz die Regel sei. Bei manchen Worten Caillés ist zugleich die schon von Latham anerkannte Uebereinstimmung mit dem Hodgsonschen Verzeichnifs sehr entschieden, so dafs man aus allen diesen Quellen bereits ein ziemlich sicheres, wenn auch kleines Wörterverzeichnifs des Sungai anlegen kann, wie die folgenden Beispiele zeigen, bei denen nach Caillé die französische, nach Denham und Hodgson die englische Schreibart unverändert beibehalten wurde und zu denen ich aus Barths Emghedesíeworten die betreffenden hinzufüge. Barths weiterhin S. 211 folgendes Verzeichnifs des Sungai ist eine neue Bereicherung unserer Sprachkenntnifs.

	Denham Timbuctú.	Caillé Kissur.	Hodgson Sungai.	Ann. of O. L. Timb-u.Sansad.	Barth. Emghedesíe
Bart	Kabi	Kabi	Kabi	Kabi	Kabai
Mund	Mey	Mi	Mea	Medi	Mé
Fufs	Kay	Nakidi	Kee	—	Ké (Bein
Gold	Oorah	Hora	Oora	Ura	Urag(?G)
Wasser	Hary	Hari	Háree	Harri	A'ri
Erde	Gunda	Ganda	Gunda	—	Kendía.
Sonne	—	Ouéna	Oinoo	Oïni, Waïna	Uénu.
Mann	Harree	Harre	Haroo	Har	Baro.
Pferd	Barree	Bari	Beree	Garri	Bárí.
Schaaf	Fagee	Firgui	Fighi	Seggi	—
Cameel	Yeo	Vio	Eoo	Yomali	Yoëo.
Eins	Affoo	Afau	Afoo	Affòk, Affò	Afò
Zwei	Nahinka	Ainka	Hinka	Ahingka	Ayinka.
Fünf	Aggoo	Igou	Egou	Agù, egù	—
Zehn	Auwy	Oué	Ouwee	Yagga, lyagga	—

Selbst für die Erdkunde sind diese geringen Wörterverzeichnisse nicht ohne Werth, indem sie vollkommene Aufschlüsse über einige Namen und Localverhältnisse dieser Gegenden gewähren. So erscheint Issa schon im 16. Jahrhundert bei Marmol (Trad. par d'Ablancourt. Paris 1667 III, 47) als Name eines Stroms im innern Nord-Africa, dessen Fehlen bei Leo, den Marmol bekanntlich gewöhnlich zu copiren pflegt, darauf hinweist, dafs jener Berichterstatter diesmal eine ihm eigenthümliche Quelle benutzt hatte. Bald darauf finden wir denselben Namen bei Livio Sanūto, nach des ver-

dienstvollen Purchas Urtheil (Pilgrims Ed. 1626; II. 1524, 1525) einem der exactesten Darsteller Africas, der ihn aber muthmafslich nur von Marmol entlehnte, was endlich noch durch d'Anville auf seiner grofsen Karte des Continents von 1749 geschah. Letzter legte in die Nähe Timbuctús seinen Issafluſs, was mit neueren Erfahrungen sehr wohl übereinstimmt, indem Ritchie von einem Eingeborenen Timbuctús erfuhr (Quarterly Review 1820 XXIII, 231), dafs der Niger bei Timbuctú den Namen Issa führe, und ebenso Barth, wie das weiterhin mitgetheilte Itinerar über den Weg von Sakatú nach Timbuctú erweist, vernahm, dafs der Quorra oder Niger den Namen Isa führe. Kannte doch schon Abulfeda (übersetzt von Reinaud II, 218) in derselben Gegend, im Quorraland, ein Schloss Kafr Issa, das er sicherlich irrig durch Jesusschloſs erklärte. Denhams Vocabular 182 in Uebereinstimmung mit dem von Caillé III, 313 und Barth ergibt aber, dafs Issa im Sungai allgemein Fluſs heifst, und es wiederholt sich also auch hier die in vielen anderen Theilen der Erde gemachte Erfahrung, dafs die allgemeinen Worte für Fluſs oder Wasser oft zur Bezeichnung eines bestimmten, meist aber des gröfsten Flusses eines Landes verwendet werden. Davon geben schon in der Nordhälfte des Continents der Name des Tacazzéstroms in Nord-Abessinien, welcher in der alten Gheezsprache (Marcel in der Desc. de l'Egypte Ed. in fol. II, 1, 45) ursprünglich im Allgemeinen Fluſs heifst, und der Name Webbe von wenigstens 3 grofsen Strömen des Somalilandes, welcher in der Sprache seiner Bewohner ebenfalls so viel, wie Fluſs bedeutet, in Süd-Africa die Namen zweier bestimmten Flüsse, des Garip und Molopo, die bei den Hottentoten und Betschuanen ganz dieselbe Bedeutung haben, in Asien der indische Name Ganges oder Gonga (Rennell in M. Parks Travels 365), ferner der in der Tungusensprache einfach Wasser bedeutende Name Schilga des Amurstromes (Fischer Sammlung sibirischer Geschichten 432 — 438, 792), das in der Sprache der casanischen Tartaren und Tschuwaschen so viel als Fluſs heifsende, speciell aber zur Bezeichnung der Wolga dienende Wort Etel, Itil oder Atel (Fischer Sammlung 433; d'Ohsson des peuples du Caucase. Paris 1828, 30), sowie in Europa das in der Sprache der alten Preufsen die allgemeine Bedeutung Fluſs führende Wort Isla, wovon der jetzige Name des Weichselstroms stammt, endlich die in verschiedenen Dialecten vorkommenden, ursprünglich aber auch nur Fluſs bezeichnenden Namen Don, Donau (Potocki Voy., Ed. Klapproth II, 115) Zeugnifs. Ganz in ähnlicher Weise scheint das Sungai einen Aufschluſs über den Namen Yem Yem oder Lem Lem zu geben, womit durch das ganze innere Nord-Africa die heidnischen und angeblich anthropophagischen, in der Nähe des Aequator wohnenden Bergvölker bezeichnet werden, indem im Sungai Lem-lem so viel als Essen bedeutet (Caillé III, 311). G.

25) S. S. 210, 213. Schon Leo (Ramusio II, b) nennt die Sprache Aquel Amarig. G.

26) Bei Leo finde ich nirgends etwas über die Sprache v. Aghades. G.

27) Nach der in den Annals of Oriental Literature 1, 550 aus der

Gober(Gubér)sprache mitgetheilten Zahlenprobe ist diese allerdings mit dem Haússa identisch. Auch Leo wufste dies bereits (Ramusio 79 a). G.

28) Die höchst wohlklingende und reiche Haússasprache ist, wie S. 228—229 erwähnt, nicht allein in Aïr, sondern auch, wie wir durch Lander und Clapperton wissen, bei den Handelsleuten längs dem ganzen untern Niger bis zum Delta, also bis weit über die Grenzen ihrer ursprünglichen Heimath hinaus im Gebrauch. G.

29) Tásaua, verschieden von dem Fezzanischen Tessaua (S. 269), war bisher einzig durch Carette II, 154 genannt worden, nach dessen Erkundigungen der Ort ein von Palisaden umgebenes und aus Strohhütten bestehendes, 4 Tagereisen von Kaschna gelegenes Negerdorf ist. Noch unbekannter war der Ort Maràdeh, den wir jetzt zuerst durch ein Itinerar Barths kennen lernen. G.

30) Mabrúk ist eine erst durch ein Itinerar Kassems über seinen Weg von Tripolis nach Timbuctú (Walkenaer 425) bekannte, 10—15 Tagereisen von Timbuctú entfernte, kleine und durch Tuãreg bevölkerte Oase auf der grofsen Handelsstrafse von Fâs nach Timbuctú, die aber zugleich einen sehr wichtigen Stationsplatz für die durch die Wüste ziehenden Caravanen bildet. G.

31) S. vorhin S. 251. G.

32) Damergû ist bereits in früheren Briefen Barths erwähnt worden. Carette II, 114, 150 aber war wiederum der Erste, welcher von der Existenz dieses Orts Kenntnifs erhielt und berichtete, dafs es der erste Ort im Lande der Neger auf dem Wege von Aghades nach Kaschnã und von Bornú abhängig sei, und dafs er gröfstentheils von Tuãreg bewohnt werde, was Richardson II, 139 bestätigte. G.

33) Daumas 285, 293, 296, 332 u Carette II, 108 erwähnten öfters (s. vorhin S. 252), schwärzliche Kleidungsstoffe, welche durch die Händler von Ghadãmes und die Tuareg aus dem Sudan gebracht und vorzüglich durch die arabischen Frauen der nördlichen Saharã sehr für ihren Putz gesucht werden, zum Theil aber auch aus Marocco kommen (Daumas 297). Ihr Name Sai bei Carette und Daumas ist wohl derselbe, den Lyon in der Form Samia anführt S. 155. Der Name Túrkedí war zuerst durch Lyon S. 155 bekannt geworden. Sehr häufig kommt derselbe später bei Denham z. B. II, 9, 61, vor. G.

34) Da die Aegypter sich nicht durch die Bereitung und Färbung des Leders auszeichnen, dies aber desto mehr bei den Maroccanern der Fall ist, so scheint es wahrscheinlich, dafs das in Aghades importirte Leder maroccanisches und nicht ägyptisches ist. Wirklich führt Carette II, 131, 263, 269 die Einfuhr von Leder aus Fez und Tafilelt nach dem Sudan, obgleich früher umgekehrt Lyon 155 berichtet hatte, dafs aus dem Sudan vortrefflich bereitetes und gefkrbtes Leder komme. G.

35) Dafs Pfeffer ein Einfuhrartikel in den Sudan aus dem Lande der Christen sei, erwähnten früher bereits Daumas 298 und Clapperton Travels 136. G.

36) Ohne Zweifel Glasperlen aus Venedig (Clapperton Trav. 137), doch nennt Carette II, 201 Perlen schlechtweg als Importartikel in den Sudan. G.

37) D. h. einem östreichischen Species. Zu M. Parks Zeit (Journal XIII, Add. XIII) im Beginn dieses Jahrhunderts hatten am Niger 240 Cauries den Werth von 10 Silbergroschen (1 Sh. englisch), also 2400 den Werth von 1 Thlr. 10 Sgr. oder auch eines Species. Hiernach ist der Werth der Cauries noch jetzt fast derselbe, oder er hat sich nur um sehr Weniges verringert. G.

38) Der Name Zubaeta findet sich nirgends erklärt. G.

39) D. h. Kinder Salomons nach Renouard. Weitere Andeutungen über die Auelâd oder Ouled Slimân geben frühere Briefe unserer Reisenden S. 222, 244, 249 und Richardson II, 316, 355–359. G.

40) Bei der Leichtigkeit, womit die Kelui den Sultan von Aghades absetzen, wenn er ihnen nicht mehr gefällt, ist diese während der Zeit seiner Herrscherwürde ihm eingeräumte Gewalt allerdings sehr auffallend. G.

41) S. vorhin S. 203. Renouard erklärt hier Túraua aus dem Haússa durch Fulah und Serki-n-Túraua durch Chef der Fulah (Journal of the geogr. Soc. XXI, 150). G.

42) Die Sitten der Bevölkerung der Oasen und der grofsen Handelsemporien am Rande und im Innern der Sahara sind, wie es scheint, zu jeder und selbst seit uralter Zeit überaus lax gewesen. Dies berichtete schon Bekrí im Mittelalter von dem weiblichen Geschlecht der grofsen, aber jetzt völlig unbekannten Stadt Tadmekkah (Notices et extraits XII, 653), in neuerer Zeit besonders Hornemann von Murzûk (Ed. Langlès I, 131), und endlich die neueren französischen Schriftsteller, wie Daumas 23, 50, 132 162, Jacquot (Expedition du Général Cavaignac dans le Sahara 279) und Chancel (Rev. de l'Orient 1850, VI, 458, VIII, 290) von der Bevölkerung der südalgerischen Oasen und deren Nachbarn. Ganze Stämme von Kabylen und Arabern, wie die Uled Naïl machen sogar aus der Prostitution ihrer Töchter ein Gewerbe. Dies geschieht selbst bei solchen Bevölkerungen, welche nie mit Europäern oder speciell mit Franzosen in Berührung gekommen sind, was die französischen Schriftsteller mit Recht veranlafste, den Vorwurf zurückzuweisen, als trüge die Anwesenheit ihrer Landsleute in Algerien zur Verdorbenheit der Sitten wesentlich bei. G.

43) S. S. 267, 270, 288; nach Renouard (a. a. O. 152) bedeutet Masallá im Arabischen einen Gebetplatz. G.

44) Inghal ist ein kleines Städtchen bei Aghades nach Barth. G.

45) Melukhyeh bei Burchard (Travels in Nubia 231), Meluchia bei Brown (Travels in Africa 312) ist Corchorius olitorius, eine in Aegypten und Nubien gewöhnliche Culturpflanze. G.

46) Die frühesten Spuren des Namen Tuâreg, wenn auch eigentlich nicht von dem Volk selbst die Rede ist (s. S. 225), scheinen die Berichte Ebn Batutas und Bekrís zu haben, indem Batuta (Journal Asiatique 1843, I, 201) bemerkt, dafs man die Weifsen (also wohl die weifsen Tuâreg) im Innern Turi nenne, und Bekrí 5 Tagereisen von Sedschelmefsa, also

etwa am Nordrande der Sahara einen Uady Terka oder Terga antraf (Notices et extraits XII, 623.) G.

47) S. vorhin S. 199, Jacquot 187—188, Carette II, 7—8. G.

48) In der grofsen Unfruchtbarkeit liegt der Grund, dafs mit Ausnahme eines Theils der Oasenbewohner die ganze Bevölkerung der Saharā in steter Wanderung begriffen ist, indem der im Norden wohnende Theil gezwungen ist, einen grofsen Theil seiner Subsistenzmittel von Fâs, dem Tell Algeriens oder Tunesiens, der südliche aus den Nigerländern zu holen. Erstes berichten alle Berichterstatter über die Atlasländer, wie z. B. Daumas 7—9, Carette II, 38, 186, 191, 213, 238 und Castellane (Revue des deux mondes 1849, IV, 515) einstimmig, so dafs sich sogar daraus das Sprichwort der Bevölkerung gebildet hat: La terre est nôtre mère, celui qui l'a épousée, est nôtre père (Daumas 10). Von den südlichen Tuareg gibt Clapperton (Travels 229) dieselbe Kunde. G.

49) Daumas 329, 332 und Richardson II, 49 berichten Aehnliches. G.

50) Die wichtigen Salzablagerungen von Bilma erwähnt zuerst Lucas Proceed. 156) unter dem irrigen Namen Dombu, dann Lyon 245, aber untersucht wurden sie zuerst bei Gelegenheit der britischen Expedition vom Jahre 1822 durch Denham und Oudney (a. a. O. I, 27). Der Ort Dirki im Lande der Tibbo wurde von unserer Expedition nicht berührt, wohl aber von Denham und Oudney (Denham I, 21, 22), welche dabei auch Salzseen fanden, doch war deren Product mehr Trona, als Kochsalz. G.

51) Tiudeny oder Taudeny ist eine gleichfalls seit längerer Zeit bekannte grofse Salzablagerung in der centralen Saharā, die auf dem Wege von Fâs nach Timbuctú liegt, von der wir die genaueste Kunde durch Caillé erhielten, welcher die Localität selbst betrat und angibt, dafs von hier aus der ganze Sudan mit Salz versorgt werde (II, 404). Gleiches erfuhren wir durch den Tartaren Uardschi (Wargee), welcher Timbuctú besucht hatte (Asiatic Journal 1823, XVI, 21). G.

52) Ueber die Mer'ātha oder Imrād hatte Barth sich früher ausgesprochen (S. 220, 240). Seine Angabe, dafs die Mer'ātha in der Nähe von Ghāt wohnen, läfst vermuthen, dafs Lyon schon von ihrer dortigen Existenz Kunde erhielt, indem er bei seiner Beschreibung Ghāts gelegentlich den Stamm der Menghrāata (S. 113) anführt, worunter wohl die Mer'ātha zu verstehen sind, obgleich er sie Tuāreg nennt. G.

53) Ueber die Sakomāren (Sakamaren) s. S. 240, 250. G.

54) Ueber Barakat und Yanet oder Dschanet s. S. 208, 240. G.

55) S. 221, 230, 255. Overweg schreibt nicht Sídí Tafel, sondern deutlich Talet, Barth Dschafet 221. G.

56) Der Uady Atul hat muthmafslich seinen Namen von dem S. 207 erwähnten Athila, Lethel- oder Ethelstrauch. Ist dies richtig, so dürfte der Uady identisch mit dem Ouadletel sein, welchen Kassem und Richardson I, 36 zwischen Tripolis und Ghadames antrafen und erster schon den Tamarixfluſs nannte. (Walkenaer 420). In der Saharā scheint sich der Name aus

denselben Gründen öfters zu wiederholen, indem Daumas von der Existenz zweier Ued Itel Kunde gibt (181, 182). G.

57) Une ligne de points rapprochés trace aux pâtres de chaque tribu la délimitation de leur territoire et cette notion géographique est la première, que recoivent les enfans; notion capitale, car il y va de la vie. Ainsi par une sorte d'anomalie sociale, il résulte de l'opposition entre les tribus, qui est l'absence de l'ordre, une division nette du territoire, qui est un de ses caractères. Carette II, 13. G.

58) S. Barths Erklärung S. 245 und 249, dann 252. G.

59) Eben dort S. 249. G.

60) Der Name Harār kommt bei Daumas 66, 287, 323 vor. Nach ihm steht er den Bewohnern des Dsch. Hoggar, als derjenigen Abtheilung des Tuāregvolks zu, welche den Ruf hat, einer der reinsten Stämme zu sein. G.

61) Siehe S. 219, 224, 241. G.

62) Nach Barths Erkundigung bei dem Tenílkum Ibrahim, einem ziemlich intelligenten Mann, soll Askar dasselbe, wie taiwal, d. h. unterthänig einer Obrigkeit, bezeichnen. Da indessen auch das Wort Azger im Berber so viel als Thal bedeutet, so ist es vielleicht nicht unmöglich, dafs der Name Asgar davon herrührt. G.

63) Die Aurāghen hatte Barth früher bereits unter dem Namen Urāghen aufgeführt (siehe S. 219). Die Form Aurāghen findet sich bereits bei Richardson II, 140 als Name eines Tuaregstammes, den er in die Umgebung von Ghat versetzt Muthmafslich stammt derselbe aus dem Targhia von dem Wort Aurāgh, gelb (Hodgson 95) oder Gold ab (s. S. 254) weil die Hautfarbe dieses Stammes heller, als die anderer Tuareg sein dürfte. G.

64) Ueber Hatitas Verbindung mit den neueren englischen Reisenden in diese Gegenden s. S. 213. Die englische Regierung zeichnete diesen Tuareghäuptling in neuerer Zeit durch ein Geschenk aus, so dafs er sich selbst den Namen des Freundes oder des Consuls der Engländer beigelegt hat. (Richardson II, 10, 61, 171 u. s. w.) G.

65) Unter diesen Tibbanîkaufleuten sind wohl Handelsleute aus dem Tibbovolk zu verstehen, dessen südliche Abtheilung sich viel mit Sclavenhandel beschäftigt (Lyon 120, 121). G.

66) Siehe vorhin S. 209. G.

67) Der gröfste Theil dieser Namen war bisher völlig unbekannt. G.

68) Siehe vorhin S. 209. G.

69) Ebendort 202, 204, 207. G.

70) Ebendort 205, 207, 236, 239. G.

71) Ebendort 280, 298. G.

IV. Brief[1]), welchen der Sultan von Aghades[2]) dem Commandanten der El Núr[3]), Lúsu[4]), und aller Keïlowis[5]) sandte.

Im Namen Gottes, des gnädigen, des mitleidigen. Betet zu ihm für den vortrefflichen Propheten, seine Familie und seine trefflichen Gefährten.

Von dem Befehlshaber[6]), dem Minister[7]) des Sultans, Abd-el-Kádír, Sohn des Sultans Mohammed el Bákirí, an alle Familienhäupter der Stämme[8]) El Núr[9]) und Hamed[10]) und Ceís, und an alle unter Euch, die grofse[11]) Besitzungen haben; vollständiger Friede sei mit Euch.

Eure Beredsamkeit, Danksagungen und Nachrichten sind des Dankes würdig. Wir haben die Hilfe, die uns Eure Stämme[12]) sandten, gesehen, und haben fleifsig mit ihnen gearbeitet gegen die Räuber[13]), welche die Káfilahs der Armen[14]) verhindern, so wie auch den Verkehr der Landstrafsen für diejenigen, die reisen, so wie für diejenigen, die zu Hause bleiben. Der Stamm der Keil Fadayí ist das Räubervolk. Aus diesem Grunde wünschen wir Hilfe von Euch gegen ihre Einfälle[15]). Es wäre uns nicht eingefallen, ihren Häuptlingen zu verbieten, ihre Gewalt über dieselben[16]) auszuüben, wenn wir nicht drei Gründe dafür hätten: 1) weil sie von Aníkel nach Wulumudun (Wuldmudun, d. h. der Stamm von Mudun, R.) fliehen wollen, 2) damit sie mit ihnen kein Bündnifs gegen uns schliefsen, indem sie alle Räuber sind, und 3) weil Ihr diesen Act der Vergeltung[17]) gegen dieselben billigt. Kommt denn schnell zu uns, denn Ihr wifst nicht, was die Hand hält, wenn sie den Fingern folgt (what the hand holds [comes] from its following the fingers), denn ohne Finger kann die Hand nichts halten[18]).

Wir erwarten deshalb Eure Entscheidung (zu kommen), d. h. Eure Ankunft nach der Abreise des Salzes (kàfilah[19]) der Itisān[20]), die bei Euch zum 15. Tag dieses Monats bestimmt ist. Gott[21])! Gott ist gnädig und erhört Gebete! Kommt deshalb zu uns, und wir wollen unsere Waffen ergreifen[22]) und die Räuber vertreiben und tapfer gegen sie kämpfen, wie Gott (er sei gepriesen) es befohlen hat.

Ja! Die Verderbnifs hat sich auf Erden vervielfältigt! Möge der Herr uns nicht zur Rechenschaft ziehen wegen der Armen und Bedürftigen, Waisen und Wittwen, nach seinem Worte[23]): Ihr seid alle Schäfer, und ihr sollt alle Rechenschaft geben von eurer Heerde, ob ihr sie wohl gehütet und trocken gehalten habt[24]).

Zögert deshalb nicht, sondern eilt zu unserem Wohnort, wo wir uns alle versammeln, denn „Eile ist eines Jeden Pflicht“[25]);

oder sende uns Deinen Boten so schnell als möglich mit einer entscheidenden Antwort; sende Deinen Boten so schnell als möglich. Lebe wohl![26])

1) Dieser im Vorhergehenden schon erwähnte Brief ist nach der Bemerkung des gelehrten Orientalisten G. C. Renouard in dem Journal der londoner geographischen Gesellschaft XXI. S. 190 in barbarischem Arabisch geschrieben, und manche Stelle könne sehr verschieden ausgelegt werden. Die Orthographie ist genau die des englischen Textes. Die folgenden Anmerkungen zu dem Brief stammen von Renouard her. G.

2) Der Name Akadez, ausgesprochen Agădez, erscheint hier zum erstenmal in seiner richtigen Gestalt. Keiner der bisher zugänglichen arabischen Schriftsteller erwähnt dieses Ortes, mit Ausnahme vielleicht von Ibn Khaldún, dessen Geschichte der Beráber (ausgesprochen Bréber) so eben in Algier erschienen ist. (Nach dieser Bemerkung theilt R. die Ansicht Dr. Cooleys über die Verschiedenheit von Aúdagast und Aghadez, was auch durch Reinaud zu geschehen scheint, Abulfeda II, 175 G.)

3) Ausgesprochen En Núr.

4) Lúsu soll vielleicht Lúsú heifsen. Im Allgemeinen punktiren die Neger ihre arabischen Worte und besitzen selten die Kenntnifs des Unterschiedes zwischen einer kurzen und langen Sylbe. Der hemmende Vokal ist deshalb auch immer von ihnen ausgelassen.

5) Dr. Barth schreibt immer Keilowee, (d. h. in englischer Orthographie; in seinen deutschen uns zugegangenen Briefen steht stets Kelŭi, was mit dem englischen Kêlowee am besten übersinstimmt G.), doch meint er vielleicht Kaïlowí; weiter unten finden wir jedoch Kêlowee (mit einem kurzen Endvokal im Original), welches zu zeigen scheint, dafs Keïlowí die rechte Schreibart ist.

6) Emír im arabischen Original.

7) Emín im arabischen Original. Emín ist zuweilen ein Eigenname, doch hier ist es augenscheinlich ein dem Emìr el Núr, Häuptling des Stammes el Núr, und Gouverneur oder Vicekönig (Emír) seines Districts unter dem Sultan von Aghades gegebener Titel.

8) Die Häupter u. s. w. Dr. Barth sagt in einer Note, dafs diese Stelle durch Nafswerden unleserlich geworden war. Das einzige schwierige Wort in seiner Abschrift ist kamíkík oder kasíkílí, für welches kabíliyát als einzige mögliche und verständliche Lesart gesetzt wurde, obgleich kabáyil (bei Shaw Kabyle geschrieben) der richtige arabische Plural für Kabíleh (Stamm), die allgemein von den Berbern gebrauchte Bezeichnung ist. (S. oben S. 224. G.)

9) Der Stamm El Núr, im Original aulád-el-núr, d. h. die Kinder des Lichts, wahrscheinlich ein ursprünglich arabischer Stamm, oder der erste Berberstamm, der sich zum Islam bekannte.

10) Hamed für Ahmed ist in der Berberei sehr gewöhnlich.

11) Das hier gebrauchte Wort ist vermuthlich falsch abgeschrieben. Es soll wahrscheinlich el mutakarrabín, die nahen Nachbarn, oder die, worauf ihr Einfluſs habt, heiſsen.

12) Wörtlich: aus der Mitte eurer Kinder.

13) Wörtlich: Männer, die beständig im Krieg sind, d. h. die raubsüchtigen Berber, die im Hinterhalt liegend auf die Káfilahs lauern.

14) Vielleicht Fakírs, d. h. arme Pilger und Santons.

15) Ghazáh oder ghàzát ist ein plötzlicher Einfall in das Innere, gewöhnlich um Sclaven zu erhalten. (Ghazáh, Ghazúah, ist das aus der französischen Kriegsgeschichte in Algerien sehr bekannte Wort Razzia, G.) Gh klingt wie das Northumberländische r im Berber.

16) Diese Stelle ist dunkel und kann möglicherweise heiſsen: wir würden sie nicht verhindert haben, über ihre Völker zu regieren.

17) Aljezí: Ihr Gezwungensein zu Erstattungen, oder vielleicht: Ihr Bestraftwerden, wie sie es verdienen.

18) Ein Sprüchwort, welches wahrscheinlich im Al Meídání gefunden werden würde.

19) Káfilah, durch einige Schreiber in caffla verdreht, ist die arabische Schreibart für das persische Wort kár-raván und gewöhnlich von den syrischen Arabern gebraucht.

20) Die Salzkafilah der Itésan ist dieselbe mit der der Kélgĕrís, deren Abreise von Aghades nach Bilma schon früher erwähnt wurde (s. vorhin S. 286. G.) Der Sultan der Itésan begleitet zuweilen selbst die Káfilah, und es ist wahrscheinlich, daſs dieser Name des höhern Adels des Stammes wegen gewählt wurde, statt des der mächtigeren Kélgerís. Nach Dr. Barths Note scheint Itésan ein anderer Name des Berberstamms der Kélgerís zu sein. Wäre der Name Arabisch, so könnte er heiſsen: al tisân, die Ziegen.

21) Hier ist der Text zweifelhaft. Vielleicht steht Allah a-l-m, d. h. Allah latíf, mujíb. Dies sind mystische Lettern, die sich vor einigen Kapiteln des Korán finden. Es kann jedoch auch Allah, Allah, o Gott! o Gott! heiſsen.

22) Wörtlich: Schürzet Eure Aermel auf.

23) Dies ist wahrscheinlich eine der Hadíth, oder traditionellen Redensarten des Propheten, da es kein Citat aus dem Korán ist.

24) D. h. die Schaafe versäumt zu melken, damit sie fett werden.

25) Jidád, d. h. Eile im Vorwärtsbringen der Religion. S. Korán. IX, 24, 41. Sales Uebers. p. 151, 155.

26) Wörtlich: Seligkeit sei mit dir.

Swanscombe, den 17. September 1851. R.

V. Wörterverzeichniss der Emghedesie- und Timbuctú-Sprache von Dr. Barth gesammelt.

a. Wörterverzeichniſs der Emghedesiésprache.

Sonne	uénu	Butter	kî
Mond	hándu	Fleisch	hámù
Himmel	bíní	Salz	kírí
Erde	kendía	Datteln	guerúe
Feuer	horú	Reis	mau
Wind	ahíu	Ghussub	haení
Regen	kerněki	blaues Hemd	téblûa (tobe)
Tag	zaezerú	Mütze	fágel
Nacht	kíggi	Hosen	ûéndú (Haússa)
(der) Morgen	elfejr (Arab)	Sandalen	tá mú
Monat	hendun	Wüste	keníggi
Jahr	kíri	Dorf	kûra
Heute	zaezĕrú	Stadt	kar
Gestern	baeí	Baum	tamet
Morgen	e'suebha (Arab)	Quelle	mû
Volk	aberúa	Brunnen	beníkkau
Mann	berfúa	Berg	thánjí
Weib	wae	Thal	âr'zer
Kind	azekaena	Weg	henbîri
Vater	enbába	Haus	hakau
Mutter	enâna	Garten	aférrek
Bruder	bírí	Pferd	bâr
Schwester	kaena	Cameel	jau
Sultan	kôkeu	Ochse	hau
Freund	ennôa	Esel	fárka
Kopf	benr'ú	Schaaf	hénkun
Körper	guéngo	Ziege	figgí
Mund	mai	Strauſs	ter'átter'
Nase	níní	Federvieh	kerněku
Augen	mûa	Gut	akín
Herz	tekérsùt	Schlecht	adéskâb
Hand	kánba	Theuer	egéb
Fuſs	kae	Billig	enegĕb / er'ádérâjí
Milch	hauí		
Käse	kâshi	Viel	bébbau

Wenig	kétta	Hebe auf	dôk
Grofs	bîr	Nimm	j'inni
Klein	haketta	Schlage	bâket
Warm	arekénbafir	Binde	hauí
Kalt	kauirásnací	Steige auf	kîr
Neu	elthâki	Steige ab	zenbù (kěti)
Alt	hajenû	Kaufe	animérr'a
Stark	kébbau	Verkaufe	daye
Schwach	emm'ekau	Trinken	nîn
Schwer	katenô	Essen	wau
Leicht	hafesûsa	Sprich	kimanâ
Weit	amûr	Höre	mau
Nah	aménekti	Siehe	kasi
Weifs	kajûra	Schweige	daur'i
Schwarz	bíbó	Er starb	abûn
Schnell	thánbi	Er weifs es	aibain
Alle	kéffo	Wir kommen an	aitu (kěti)
Mehr	bébbu	Ich habe	aberaidărú
Weniger	ájeb (identisch mit égeb)	Du hast	aberáder'ú
		Er hat	aberaidar'ú
Wieviel?	mérgi	Wir haben	aberábódarú
Wo?	mekikel	Ihr habet	aberaidarú
Hier	enkírí	Sie haben	aber'ajarájúdarú
Auf	bîn	Ich	ar'ae, ar'aedh
Unter	kéndi	Du	ki
Wenn	mend-éffú / lek-éffú	Er	ar'ú
		Sie	taméndemt
Nun	waei	Wir	ar'ida
Bevor	éggar'	Ihr	hénno'r'u
Warum?	biní?	Sie	ar'îú
Ja	âk	Sie (weibl.)	ar'îdú
Nein	hôr	Eins	nifô, fem. kifô
Geh	koi	Zwei	ahinka
Komm	ajû	Drei	ahinza
Gieb	ettanâni?	Vier	ettkâki.
Lege nieder	sakker		

Wunderbarer Weise zählen die Emghedesíe-Völker nicht weiter als vier; von fünf aufwärts gebrauchen sie die arabische Benennung.

Kurze Sätze.

Gieb mir etwas.	nar'í haefo.
Gieb mir Wasser, damit ich meine Hände waschen kann.	nar'í ari ayahímmi ankánba.
Bringe mir den Kameelsattel, das Schwerdt und die Lanze.	kau zauĕti élkif û takôba u ígí.
Heute Nacht wirst Du Mondschein haben.	aró' kiggí amê hendéin gŭmâ.
Die Sonne scheint heute sehr warm.	nênú zaezĕrú kárnú bébbá.
Gestern hat es viel geregnet.	bî âri babô.
Du mufst Brennholz bringen, es ist kalt.	koi sókĕte tugújĭo yê.
Ich bin heute sehr unwohl, ich mufs Medicin nehmen.	dâri bebbâ zaezĕru aibara ânnasa sófâri.
Morgen wollen wir früh aufbrechen.	E' subha ând el féjr airekeu.
Das Volk von Aghades ist ein unwissendes Volk, sie wissen nicht was Recht ist.	barêú Eghedes en barêú fútú, ennêbí haeka kîm.
Leben Dein Vater und Deine Mutter noch, oder sind sie todt?	anâna anbâba anne hîma ko abûn.
Wo leben (lagern) die Auelimmiden? haben sie eine gröfsere Anzahl Kameele oder Pferde!	Kôra zénbú Súrku me yau abébbú min bará abébbú.
Wie nennen sie ihren Marktplatz?	yôbu Súrgu auenni.
Bêgí?	Bêgí.
Diese Frau hat Milch zu verkaufen; willst Du sie kaufen?	(Wae ro hua aberâ eddaro aïbara endaye dôr?) Wae ro amê hua aibara andaiánga.
Von allen Frauen in Aghades, mit Ausnahme einiger weniger, die vom Sudan herkamen, ist kaum eine, die Temâhirgh (das Targiah) versteht.	Azôìú engêkaĭ (? Eghede) akauteri ênd e' Sudân mahó kifô nibi Serkiuíněki.

Ein kurzes Gespräch.

Wie geht es Ihnen (wie befinden Sie sich)?	sendínkĭní.
Wie befindet sich Ihre Familie?	ma kénne hôg'e.
Wie geht es vorwärts?	manaréüen.

Wie ist der Gesundheitszustand der Leute in Ihrem Hause?	(ma n'shéffet abérúa men hóg'ú). ma n hogú koiu
(Alle) gesund?	(koïïa) elrafía.
Was für Völker sind vom Sudan angekommen; welche Nachrichten haben Sie vom Sudan erhalten?	abérûa méndem átiân dâ é Sudân ma n'ísalen atehén nesí men e' Sudân.
Es ist alles ruhig?	(kôthi) el rafía.
Hat der Markt stattgefunden, oder hat er nicht stattgefunden?	(Ma' eníâba abĕra ko eshíah) aibāra koi yôbu ashiánga.
(Wie waren die Preise) theuer oder billig?	ágéb ko ánegéb.
Wann brechen wir nach dem Sudan auf; Morgen oder übermorgen?	mand-éffa airĕkoye é Sudân e' subhahkô bíbífô.
Morgen?	e' subhah.
Wir nicht, wir gehen nicht; nein, wir gehen in der Nacht.	ârí hôr'í, ari-s-ekkeu; hôr'i, kíggi airekoye.
Was giebt es Neues?	ma n'ísalén.
Diese Neuigkeiten kenne ich, die Neuigkeiten kennen Sie; das sind die Neuigkeiten, die Sie kennen. Ich erzählte alles, was ich gehört habe, doch Sie wufsten nichts.	ísalen ábera anĭbae ísălen nébî ísălen engénûdé ze ránnin, nibai arae hâri zé mau, nin kî ní bai haeka.
Komm, ich will Dir erzählen (Etwas).	Éyú hér nesí ar'ae.
Ich komme.	ar'ae nekaye.
Erzähle mir.	herresí.
Komm, wir wollen zu dem Ort gehen.	okïû ketí airekaye da' éffau.
Ich gehe (nun) nicht, warte und wir wollen zusammen gehen.	a-s-ekkoye sebberu aire-koye.
Lafs uns geben Bazin essen.	Aire-n-koye ari-wau thasû.

b. Wörterverzeichnifs der Timbuktu Sprache.

Sonne	waina	Holz	géngi
Mond	héndu	Baum	tugúrri
Himmel	bíni	Bauholz	tugúrrimi
Feuer	nóni	Gold	(dohob)

Regen	bana	Silber	ansarfo
Blitz	hírri	Eisen	guro
Wasser	haeri	Kupfer	guro kire
Jahr	njúm	Bronze	guro kára
Tag	sári	Brod	tákulá
Monat	héndu	Fleisch	(hám)
Heute	hánuo	Milch	wa gáni / wa búnu
Morgen	soba		
Gestern	bikigi	Käse	túndi
Uebermorgen	sobaschi	Salz	kíri
Mann	hár	Pfeffer	déndi
Weib	wai	ghussub	haini
Sohn	isakaina	ghafuli	sába
Tochter	waikaina	Reis	mu
Bruder	nehar mai	Bohnen	dúnguri
Schwester	newai mi	Becken	tsú
Vater	nibába	Kessel	kusu
Mutter	nia	Löffel	súrto
Pferd	béri	Ort, Dorf	koira
Kameel	yu	Stadt	koira bér
Esel	fárka	Haus	ho
Maulthier	alimbána	Thüre	gambú
Schaaf	figi	Zimmer	téska
Ziege	hénki	Bett	dári
Hund	héntschi	Matte	tángara
Löwe	koro	Boot	hí
Schakal	héntschi fútú	Ruder	kai
Hase	ingíri	Schmidt	mallem
Fluſs	isa	Schäfer	figigúrkoi

VI. Itinerare für verschiedene von Aghádes ausgehende Handelsstrassen.

a. Route von Aghades nach Sakatú. [1])

1. Tag. Die Caravane bricht Nachmittag von Aghades auf und lagert in dem Uleye genannten Uady, woselbst sich eine Quelle befindet.
2. Tag. Kérbúb, ein Uady, woselbst sich Wasser im Sande findet. Man langt bei Sonnenuntergang daselbst an, wenn man bei Sonnenaufgang aufbrach.

3. Tag. Aa'zeru. — Ankunft bei Sonnenuntergang; Aufbruch vor Tagesanbruch. Zwischen Kérbúb und Aa'zeru giebt es nur wenig Steine, doch ist alles mit Kiesel bedeckt, und hier und da findet sich ein wenig Sand.
4. Tag. Tebérkurt. — Ankunft nach Sonnenuntergang, nachdem man einen Tränkplatz, Aruthes genannt, überschritten. Alles Kiesel und Steine.
5. Tag. Ingál, ein kleines Städtchen [2]). — Ankunft bei Sonnenuntergang. Kiesel; sehr wenig Steine. Von Ingál aus wird die Stadt Aghades mit Hornvieh versehen. Ein Thor heifst Kófa n Ingál.
6. Tag. Ein Brunnen, dessen Namen mein Berichterstatter sich nicht erinnern konnte. Ankunft ungefähr 4 Uhr Nachmittag.
7. Tag. Afayen, ein Uady, woselbst man gegen Aser anlangt. Kiesel und Sand.
8. Tag. Man lagert etwas vor Sonnenuntergang in der Ebene.
9. Tag. Ebenso; hier jedoch ist die Ebene mit etwas Graswuchs bedeckt. Bei Sonnenuntergang.
10. Tag. Eine Stelle, Semietayu genannt. — Ankunft bei Sonnenuntergang.
11. Tag. Jobeli, ein bedeutender Ort, der Markt der Kélgerís, zu Adar gehörig, dessen Territorium hier anfängt. Man langt um Aser [3]) an, nachdem man auf dem Weg Tésak berührte.
12. Tag. Auelímmiden [4]) — ein Lagerplatz gegen Sonnenuntergang.
13. Tag. Erzárúr, ein Dorf — Ankunft gegen ein Uhr. Steiniger Weg.
14. Tag. Ténfáf, ein Dorf — gegen Sonnenuntergang. Steiniger Weg.
15. Tag. Dukrausu, ein Dorf — gegen ein Uhr.
16. Tag. Muzkí, ein Dorf — bei Sonnenuntergang. Ueberall Steine.
17. Tag. Kunní, ein Dorf. Ankunft bald nach Mittag. Alles felsig.
18. Tag. Dschánú (Jání), ein Dorf — bei Sonnenuntergang.
19. Tag. Uarnu, bedeutender Ort — um ein Uhr.
20. Tag. Sakatú, woselbst man bald nach Sonnenuntergang anlangt.

b. Route von Aghádés nach Marádeh, nach dem Kélgerís Godschéri (Gojéri).

1. Tag. Er'zer, ein Uady, woselbst man gegen Aser anlangt, nachdem man am Morgen von Aghades aufgebrochen war.
2. Tag. Emrénded, ein Uady — Ankunft gegen Aser.
3. Tag. Urzedem, ein Uady — bei Sonnenuntergang, nachdem die Reise durch Sand geführt hat.

4. Tag. Ein Thal, welches nach Gojéri Temie genannt wird, jedoch nach Angabe seines Gefährten R'áser den Namen Afén kúk führt. Ankunft gegen Aser. Im Thal findet man Wasser.
5. Tag. Ein Thal, nach Gojéri Teimílu (Tewuílu), nach R'áser jedoch Begem genannt. Bei Sonnenuntergang langt man dort an.
6. Tag. Akúkú, woselbst man gegen Aser anlangt, nachdem man ein Zerîten genanntes Uady durchschritten war, wo man die Wasserschläuche füllt. Der ganze Weg besteht aus Kiesel.
7. Tag. Ter'áraderez, ein Uady — Ankunft gegen Aser.
8. Tag. Etiddul, hohe Sandhügel, woselbst man gegen Mittag anlangt.
9. Tag. Dch(j)énkeb, ein Uady — gegen zwei Uhr Nachmittag.
10. Tag. Yamémma, ein Thal mit Wasser, woselbst man am Aser anlangt.
11. Tag. Zermenétta, ein Dorf — Ankunft gegen Aser.
12. Tag. Auelimmid, ein bedeutender Ort, woselbst man gegen ein Uhr Nachmittag anlangt.

c. Route von Aghades nach Bilma, nach Angabe des Emghedesíe Eberi.

1. Tag. Man bricht gewöhnlich am Abend auf und schläft die erste Nacht in ungefähr einer halben Stunde Entfernung von der Stadt, in dem Efíggí Entár 'elémmet genannten Thal.
2. Tag. Tintabórak, ein Thal, in welchem sich Wasser findet und woselbst man um Aser anlangt, nachdem man am frühen Morgen das Amelúlí genannte Thal durchzogen.
3. Tag. Bínébbú, ein Thal mit Dompalmen, woselbst man kurz vor Sonnenuntergang anlangt. Am Morgen zieht man eine Weile längs dem Thale Tintábórak entlang, wonach der Weg über die Felsen führt, und man durch drei verschiedene Thäler kommt, bevor man das Binébbúu genannte Thal erreicht, nämlich durch Eméller, Aráták und den Amdégeru genannten Uady.
4. Tag. Tindauen, ein Thal, in welchem Wasser ist; man langt hier um ein Uhr Nachmittag an.
5. Tag. Atezérket, nach dem Aser. Alles steiniger Grund.
6. Tag. Gegen Aser lagert man auf der aus Kieseln bestehenden Hammāda.
7. Tag. Ungefähr um dieselbe Zeit lagert man an einer Stelle zwischen den Felsen, welche Tazel genannt wird.
8. Tag. Gegen Sonnenuntergang lagert man sich an einem zwischen den Felsen befindlichen, Efígagén genannten Ort.

9. Tag. Ungefähr zwei Stunden nach Sonnenuntergang lagert man zwischen den Felsen an einer Débradu Ezákker genannten Stelle, von wo man nach kurzer Rast wieder aufbricht.

10. und die vier folgenden Tage reist man Tag und Nacht über die Hammāda, wo man weder Baum, noch Stein und kaum einige Haschish [5]) findet, worauf man in der Nacht vom

15. in dem Dorfe Fáshi anlangt, wo man Datteln vollauf und zwei Castelle findet; das eine liegt in Ruinen, wogegen das andere sich in gutem Zustande befindet.

16. Tag. Ungefähr 2 Stunden nach Sonnenuntergang lagert man auf der Hammāda, von wo man nach zwei oder drei Ruhestunden wieder aufbricht und nun den ganzen

17. Tag fortzieht, wonach man, nachdem man sich gelagert hatte und um dieselbe Zeit, wie am vorhergehenden Tage, aufgebrochen war, am Abend in Bilmah anlangt. Hier findet man wie in Kauwar, eine Fülle von Palmbäumen und Salz. Die Bewohner dieser Orte, sowohl als die von Fáshi, sind die Béraunis wie die Völker von Aḥîr die Tibbos nennen.

d. Route von Aghădes nach Tuát, nach Angabe des gelehrten Tuátí, Abd-Allah.

1. Tag. Man bricht Nachmittag auf und lagert die erste Nacht nahe dem Dorfe, Elkhasás genannt, in dem fruchtbaren Thale gleichen Namens, von Aghădes drei Stunden oder ein wenig mehr entfernt.

2. Tag. Teloua, ein Thal, in welches man gegen Aser anlangt nachdem man auf dem Wege mehrere Thäler durchschritten war, die, wie es in Aîr immer der Fall ist, durch mehr oder minder hohen Felsboden getrennt sind. Am frühen Morgen durchzieht man den Azal genannte Uady, sodann den von Tufátekín; worauf man gegen Mittag das berühmte, Aerinállem genannte Thal durchzieht. Ehe man Teloua erreicht, hat man noch einen andern Uady zu durchschreiten, welcher Iséserén heifst.

3. Tag. Uklef, ein Thal, in welchem man sowohl als in Teloua Wasser findet. Diesen Tag durchzieht man nur einen, Asa genannten Uady, worauf der Weg über Felsboden, Tínin genannt, der mit Kiesel bedeckt ist, führt. Ankunft im Thale von Uklef gegen Aser.

4. Tag. Makám el Sheikh ben' Abd el Keríme, eine Art Moschee, allgemein unter den Namen Msíd Sidi Bagdádi bekannt [6]). Man langt an diesem Ort ungefähr eine Stunde vor Sonnenuntergang

an, nachdem man in der heifsesten Zeit in der Nähe von Audĕras[7]) gerastet hatte. Am Morgen führt der Weg eine Zeitlang an dem Uady Uklef entlang.

5. Tag. Tiggedah[8]), ein Thal mit einem tiefen Quell, wo man um die Zeit des Aser anlangt, nachdem man am Morgen das Thal Er'arar' rén durchschritten — (der richtigere Name dieses Uady ist Er'ár'ar n' Dénademu)[9]) — und einen schmalen Bergrücken überstiegen hatte, sich an den Uady Asadah entlang haltend, von welchem der Uady Tiggedah durch einen nicht sehr hohen Felsboden getrennt ist.

6. Tag. Man lagert gegen Sonnenuntergang auf Felsboden und durchschreitet am Morgen das Tefárroet genannte Thal und hierauf einige Stunden lang kiesigen Boden mit einigen wenigen grofsen, weifsen, hervorragenden Steinen, worauf man in das Thal Aojaten hinabsteigt, wo man in der Nähe einer Quelle die heifsesten Stunden zubringt.

7. Tag. Tensíf — Ankunft vor dem Aser.

8. Tag. Iferuán (Iferwáu), eins der schönsten Thäler Ahîrs, mit einem Dorfe gleichen Namens, und voller Dattelbäume, die herrliche Früchte tragen. Ankunft bei Sonnenuntergang, nachdem man eine Anzahl Ar'ítám genannter kleiner Thäler durchschritten.

9. Tag. Tidik[10]), ein Thal mit einem Dorf gleichen Namens, woselbst man vor dem Aser anlangt, nachdem man an der Quelle, Neggaru genannt, vorüberkam.

10. Tag. Súf melled, eine Localität auf kiesligem Grunde, worüber heute der Weg führt. Lagerung zur Zeit des Aser.

11. Tag. Zelíl, ein unbewohnter Ort, den man gegen 1 Uhr Nachmittag erreicht, nachdem man einen Uady Agélendi, Fadé und Merátha genannt, durchzogen hat.

12. Tag. Ifik Nemakkeder, von anderen Efinebákka genannt, woselbst man bei Sonnenuntergang anlangt, nachdem man den ganzen Tag auf einer steinigen Ebene, Shaebet el Ahîr (von den Arabern) genannt, gezogen ist.

13. Tag. Man lagert auf der Hammāda, nachdem man einen felsigen, mit Kiesel bedeckten Weg überschritten und durch einen Tiúten genannten Uady gezogen war. Auf dem Lagerplatz findet man ein wenig Haschisch.

14. Tag. Man lagert um 1 Uhr Nachmittag an einem Ort, wo man die el hádu genannten Kräuter findet, nachdem man über einen steinigen Boden, vom Volk Timazgarén genannt, geschritten.

15. Tag. Nesua, eine Quelle nicht weit W. von Asiú[11]), woselbst

man nach dem Aser anlangt, nachdem man ein Tafsástau genanntes Thal durchzogen.

16. Tag. Teráf, eine Localität auf der Hammáda, woselbst man zum Aser lagert.

17. Tag. Tinteránbé, ein Uady mit einer berühmten, Aa'gídet en Níb genannten Höhle, immer auf der Hammáda fortschreitend.

18. Tag. Lagerung bei Sonnenuntergang zwischen den el' Ark [12]) genannten Sandhügeln.

19. Tag. Tageréra, ein Uady, zu welchem man gegen 1 Uhr Nachmittag kommt, nachdem man in eine bergige Strecke, Aghíl genannt, eingetreten war.

20. Tag. El Ar'súl, ein Thal mit Wasser, woselbst man bald nach Mittag anlangt, nachdem man eine Esfà mellesa genannte rauhe Ebene überschritten hat.

21. Tag. Tékderen, ein Uady, den man nach dem Aser erreicht.

22 Tag Er' arar'én, ein Uady, welchen man zur Zeit des Aser erreicht, nachdem man über einen mit Kiesel bedeckten, felsigen Boden gezogen war.

23. Tag. Zerzer, ein Uady mit Wasser. — Ankunft um den Aser nachdem man über kiesligen Boden gereist war.

24. Tag. Ifaek — ein Uady — Ankunft gegen den Aser — gleicher Boden.

25. Tag. Uady el Imkám, woselbst man um 1 Uhr Nachmittag anlangt. Kieselröllinge.

26. Tag. Agnar, eine mit Höhen umgebene Ebene — Ankunft um den Aser, nachdem man sich zuerst längs dem Uady el Imkán gehalten, der in einen anderen Temár' r'aset genannten Uady führt, von wo aus man in die Ebene tritt.

27. Tag. Turar'én, ein Uady, in welchem man um den Aser lagert, nachdem man einen anderen Utúl [13]) genannten Uady durchzogen, in welchen man von steinigem Boden binabsteigt.

28. Tag. Tílak, ein Uady, woselbst man um den Aser anlangt, nachdem man einen anderen Eher'í genannten Uady durchzogen.

29. Tag. Temássanéggetí — Ankunft um den Aser, nach dem Durchzuge durch einen Tenár' rákelí genannten Uady.

30. Tag. Ennémmegel, ein Uady, in welchem man bei Sonnenuntergang lagert, das Thal ist reich an Bäumen. An diesem Tage durchzieht man noch zwei andere Uady Eresnurén und Tintahelí genannte Thäler; alle diese Thäler werden durch eine Hammáda mit ebener, steinloser Fläche getrennt.

31. Tag. Tehárráket, ein Uady, von einem Tuareret genannten Berg überragt, woselbst man um den Aser anlangt. Kiesel und Steine. In Tehárráket ändert man die Richtung, indem man den Weg nördlicher nimmt, des Bergzuges wegen, der zur Rechten läuft.

32. Tag. Hággara, ein Uady mit einer Tehélébéhet genannten Quelle, woselbst man um den Aser anlangt.

33. Tag. Súf méllel, eine andere Localität gleichen Namens mit der oben erwähnten, woselbst man gegen Aser anlangt, nachdem man zwei Uadys durchzogen, wovon der erste Akdhau, der andere Emmujáj genannt wird.

34. Tag. Scheikh Salah, mit dem Beinamen Melá' el akhsen. Nahe bei dessen Kapelle in dem Téseman genannten Bergzuge, findet man Wasser. Man langt kurz vor Sonnenuntergang an. Eine Hammāda.

35. Tag. Ter'ázzert. Ankommen kurz vor Sonnenuntergang. Wiederum Hammāda.

36. Tag. Emmesír, ein Uady, in welchem man nach dem Aser lagert. Am Morgen hält man sich einem Meníet genannten Uady entlang, wo man eine Quelle findet, wonach man einen anderen, Afisfes genannten Uady durchzieht. Der letzte Theil des Weges führt über die Hammada, welche aus Kiesel besteht.

37. Tag. Etgúlgulet, wo man zur Zeit des Aser anlangt. Morgens zieht man eine Zeit lang dem Uady Emmesír entlang, bis man das Arák genannte Thal erreicht. Dieses verfolgend kömmt man erst an zwei Wasserstellen, Sékiyah genannt, und weiterhin an einer dritten mit Namen El Hajar vorbei.

38. Tag. Tájemút, ein Uady, in welchem man vor dem Aser anlangt.

39. Tag. Koikoiát, eine Gruppe kleiner Thäler, woselbst man um 1 Uhr Nachmittag lagert.

40. Tag. Gúrdí, ein Uady, den man kurz vor Sonnenuntergang erreicht, nachdem man durch einen anderen Uady Teráttimín gezogen, in welchem man Wasser findet.

41. Tag. An einem Brunnen in dem langen Uady Agmemár; Ankunft um die Aserzeit.

42. Tag. Lager um gleiche Zeit in demselben Thal Agmemár.

43. Tag. Ensemith. Ankunft nach dem Aser. Des Morgens war man noch immer in dem grofsen Thal von Agmemár geblieben, bis man einen Berg aufwärts steigt, von dem wieder ein Hinabsteigen in ein anderes Thal Elbóttah stattfindet, worin

sich der Brunnen Tín e' Sliman[14]) findet; indem man dem Thale folgt, erreicht man den Lagerplatz.

44. Tag. El R'ábah. Ankunft zur Aserzeit nach Ueberschreitung einer tiefen Einsenkung, Namens El Scha'áb, von welcher man zu einem ausgedehnten Wald[15]) mit vielem Strauchwerk gekommen war.

45. Tag. Insaláh[16]) um den Aser; anfänglich hält man sich in den Wald, worauf man etwas aufwärts steigt. An und nahe dem Wege von Asiú oder Nesua nach Tuāt findet man folgende Völkerschaften: Zuvörderst die Imrád oder Mer'âtah, ein sehr interessanter und weit zerstreuter Stamm (s. über denselben Barths Berichte S. 208, 220, 292) Dann kommen die den Túatí sehr befreundeten Sakomaren (s. vorhin S. 240, 250, 290), die nördlich vom Wege leben; weiter die Tuāreg Teitah, die Kélahenat, die Ijrán, eine von den Imrad getrennte Section, die ihr Wasser im Uady Tadschemut (Tajemut) hat. Nördlich von diesen, nahe und innerhalb der Grenzen Tuāts leben die Kéléméllel, oder wie sie auch genannt werden, die Auelad Fakki, und endlich dicht bei ihnen wieder die Tegénsakkel. Aufser diesen beiden Tuāregstämmen giebt es in Tuāt noch den Tuāregstamm der Tiggehingálí.

---

e. Weg von Aghădes nach Mabrúk nach dem Kelferuán (Kelferwán) Bainah und von Mabrúk nach Timbuctú nach dem Tuátí Abd'allah.

Der erste Theil des Weges bis Mabrúk ist nicht mehr eine Caravanenstrafse, sondern nur ein von den Kélferuán verfolgter Weg, von denen er alljährlich zurückgelegt wird, um die von Tuāt nach Timbuctú ziehenden Caravanen zu plündern. Er dient auch als Lagerplatz für die Auelimmĭden. Bainah machte den Weg 20 Mal.

1. Tag. Ankunft im Uady Ehuágged um die Aserzeit, wenn man von Aghădes des Morgens aufgebrochen.
2. Tag. Imintèdent. Ankunft um gleiche Zeit, der Weg dahin geht durch viele Terrainvertiefungen.
3. Tag. Sakéret, ein Uady. Ankunft bei Sonnenuntergang.
4. Tag. Etmet Tadérret, ein Uady. Ankunft 2 Stunden nach Sonnenuntergang.

5. Tag. Agrédem. Anlangen um den Aser. Der ganze Tagemarsch ging über eine Hammāda mit rother Oberfläche [17]).
6. Tag. Etsà Nelimán. Um den Aser. Hammāda.
7. Tag. Timmía, um den Aser. Hammāda.
8. Tag. Ebelàr 'lar'éu, um dieselbe Zeit, Hammāda.
9. Tag. Isarkerien, etwa um dieselbe Zeit. Die Hammāda ist hier mit etwas Haschisch bedeckt, und man wendet hier seinen Weg, indem man mehr nordwärts zieht.
10. Tag. Etsa Enhébbí, um den Aser
11. Tag. Igédián, um 1 Uhr Mittags.
12. Tag. Akàr, um den Aser.
13. Tag. Kelidschít (Kelijít), etwas nach dem Mittag.
14. Tag. Akalu, ein beträchtliches Thal mit Wasser; Ankunft um 1 Uhr.
15. Tag. Akerír, ein unbewohntes Thal, wo man um die Aserzeit anlangt, nachdem man den ganzen Tag bis Nachmittags im Uady Akalú gegangen war.
16. Tag. Kidál, nach dem Aser.
17. Tag. Timaklali, um den Aser.
18. Tag. Asalár, um Sonnenuntergang, nachdem man einige Depressionen des Felsbodens durchschritten. Hier giebt es einige Araber vom Kintabstamm und dann auch Tuāreg von dem weit zerstreuten Stamm der Ifögas.
19. Tag. Ars'cher, ein schönes Thal mit Dattelpalmen, Getreide und Tabak. Die Bewohner haben noch ein anderes Thal Namens Tes illíte, das gleichfalls an Datteln reich ist.
20. Tag. Tir'aur'auén, um den Aser.
21. Tag. Hallel el Scheikh Sídí el Muhktár, ein Betplatz, Ankunft um 1 U. Mittags.
22. Tag. Lager zur Aserzeit auf Kieselgrund; zwischen den Röllingen wächst etwas Haschisch.
23. Tag. Mabrúk, um Sonnenuntergang. Der Scheikh dieses kleinen Handelsplatzes, durch den die Caravanen von Marocco nach Timbuctú und zurück gehen, heifst Míli. (S. vorhin S. 282, 304 G.)
24. Tag. Lager auf Kieselgrund. Westlich begleiten den Weg, den ganzen Tag hindurch Sandhügel, die Dhahar el hamár (roth) genannt werden.
25. Tag. 'Arg, nach dem Aser; stets Sandhügel rechts.
26. Tag. Mámún, ein Punkt mit einem neuerlichst erkannten Castell; südlich davon giebt es einen Brunnen.

27. Tag. Tebúgai, 2 Stunden nach Sonnenuntergang, nachdem der Tagemarsch durch Sand gegangen war.

28. Tag. Bu-Dschebaehah (Jebaehah), ein Dorf mit einem sehr hohen Thurm, wo man um Sonnenuntergang anlangt.

29. Tag. Essebacseb, etwas nach Sonnenuntergang.

30. Tag. Lager auf Kieseln und Sand, um die Aserzeit.

31. Tag. Auélád Hauele, ein Uady, wo man um Sonnenuntergang anlangt.

32. Tag. Tèddemákket, ein Uady, nach Sonnenuntergang.

33. Tag. Aberáz, ein Ort mit vielem Haschisch, um die Aserzeit. Von hier aus sieht man schon Timbuctú, wo man am 11. Tag früh von Mabrúk aus anlangt.

Timbuctú wurde Barth von seinem Berichterstatter ein grofser Ort genannt, dessen erste Einwohner die Uelah (Welah) mit Namen e' Rumáh waren[18]). Im Lauf der Zeit gelangten noch die Fulán[19]) in die Stadt, indem die Rumák unter ihre Autorität kamen. Der Ort ist jetzt ruhig, und er wird nicht mehr von den Tuāreg beunruhigt[20]). Der Chef der Fulán heifst Mohámmed Lêbbu. Die Hauptgegenstände des Handels von Timbuctú sind Gold, Salz, Cauries. Die benachbarten Tuāregs gehören dem Stamm der Téddemákket[21]) doch giebt es noch einen anderen benachbarten Stamm, Namens Sigo. Es giebt hier viele Kaufleute aus Saheleh, Fás und Ghadámes.

1) Die Mittheilung dieser und der folgenden Routen findet deshalb statt, weil unsere Reisenden ihren Rückweg durch den östlichen Theil des centralen Africa zu nehmen beabsichtigen, also schwerlich einen der Wege, worüber Barth Nachrichten einsammelte, kennen lernen werden. G.

2) Dies Städtchen ist unzweifelhaft dasselbe, wovon das S. 289 erwähnte Thor von Aghădes seinen Namen erhalten hat. G.

3) Aser ist die 3. Gebetszeit Nachmittags. G.

4) Muthmafslich nach den bereits im Vorhergehenden öfters angeführten (S. 280) und, wie ich nachträglich finde, schon bei Hodgson (S. 22, Ouelimĭdan) vorkommenden Auelimmĭden benannt. G.

5) Nach der Erläuterung G. C. Renouards in der Zeitschrift der londoner geogr. Gesellschaft S. 162 bedeutet Haschisch nicht allein Hanf, wie vorhin S. 235 nach Jackson angegeben war, sondern im Arabischen jedes krautartige Gewächs. Siehe auch Pacho Voyage 62. G.

6) Die Moschee ist dieselbe, welche Barth (S. 265) auf seinem Zuge von Ahîr nach Aghădes sah. G.

7) Aúderas war im Früheren (S. 268) öfters erwähnt worden. G.

8) Auch das Uady Tĭggedah wird durch Barth S. 264, 265 genannt, so dafs hier der Weg von Aghades nach Bilma den von Ahîr nach Tuāt durchschneiden mufs. G.

9) Das Thal Er'arar'rén (Er'ár'n Déndemû) erwähnte Barth S. 266. G.

10) Tidik findet sich von Barth angeführt S. 234, 235, 238. G.

11) Der Name Asiu oder Asiú war gleichfalls öfters im Vorhergehenden genannt. G.

12) El Ark ist die oft bei Daumas (Areg) vorkommende, in der nördlichen Sahara übliche Bezeichnung von Sanddünen ähnlichen Hügeln. G.

13) Auch dieser Name Utel ist unzweifelhaft derselbe, der früher in der Form Atil und Atul (S 207, 306) als Benennung tamariskenreicher Thäler in der nördlichen Sahara aufgeführt wurde. G.

14) Das Wort Tín heifst im Berber Brunnen (Richardson I, 190) und geht oft in Zusammensetzungen ein, z. B. bei Tín-Tellus. Tin e Sliman bedeutet demnach so viel, als Salomonsbrunnen und der bekannte Name Timbuctú (Timbuctá) Brunnen des Buktú. G.

15) Diese Angabe ist von Interesse, da sie zeigt, dafs selbst das Centrum der Sahara nicht ganz von Wald entblöfst ist. G.

16) Einer der Hauptorte Tuāts, über den schon Daumas 291 — 292 und Carette II, 102 weitläuftiger berichtet hatten. G.

17) Auch diese Bemerkung über die rothe Färbung der Oberfläche der Hammāda ist von Interesse, weil eine gleiche, durch einen reichen Eisenoxydgehalt hervorgebrachte Färbung sich in allen ebenen Theilen des Continents auf der Oberfläche unabänderlich wiederholt und eins der charakteristischen Kennzeichen der Erdbeschaffenheit im ganzen Continent ist. G.

18) Von diesen Welah spricht kein Berichterstatter über Timbuctú. Der Name kommt auch sonst nirgends vor. Als ursprüngliche Bewohner Timbuctús, die jetzt den Haupttheil der Bevölkerung bilden, nennt Caillé (II, 306) die Kissúr. Der Name é'Rumah wird in Nord-Africa nur auf Europäer angewandt, da die Algerier noch heute die Europäer Römer nennen. Nach den Nachrichten, die wir über Timbuctú besitzen, läfst sich jedoch schwerlich annehmen, dafs in dessen Bevölkerung einst Europäer eingegangen sind, da diese bei der Ungesundheit Timbuctûs nicht ausgedauert hätten. G.

19) Dafs die Fulán, oder wie sie die Araber nennen, Fellatah, im Besitz von Timbuctú sind, ist ebenfalls unbekannt, aber nicht unwahrscheinlich. Nie scheint übrigens Timbuctú im Stande gewesen zu sein, fremden Angriffen erfolgreich zu widerstehen und seine Unabhängigkeit sich zu bewahren. So kam es im 17. Jahrhundert (im J. 1688) durch Eroberung in den Besitz der Maroccaner, später in den der Araber aus der Wüste, 1803 durch einen Feldzug in die Hände Bambarras nach M. Park (Journal 295) und Cahills Bericht in den Proceedings of the African Assoc. 2. Ed. II. Im J. 1828 war der Herrscher von Timbuctú nach Caillé ein Neger (II, 307), doch hörte Clapperton im J. 1825 (Travels 202), dafs die Tuāreg den ganzen District von Timbuctú im Besitz hätten, und endlich berichtete Richardson II, 21, 191, dafs der Herrscher von Dschinnie jetzt Timbuctú besitze. G.

20) Dies war zu Caillés Zeit sehr der Fall (II, 313, 322—323, 325, 354.) G.

21) Caillé nennt dafür die Sergútuāreg (II, 324). G.

VI. Reise von Tin-Téllus nach Bornú und dem Sudan.

Nach einem dreimonatlichen und, wie Overweg in seinem weiterhin folgenden Brief aus Zinder vom 10. April 1851 schreibt, unfreiwilligen Aufenthalt in Ahîr, vermochte die Expedition endlich aufzubrechen. Es war durch die vielen, den Reisenden in den Weg gekommenen Hindernisse also mehr als ein volles Jahr seit ihrer Landung verflossen, ehe sie das Nigerland, das eigentliche Ziel ihrer Unternehmung, erreichten. Kurze Zeit nach Weihnachten betraten sie bei Damergû die Grenze des Landes Bornú und begaben sich von da nach Zinder, wo sie sich trennten, indem jeder der drei europäischen Theilnehmer an der Expedition eine verschiedene Richtung einschlug. Die Beweggründe dieser Trennung finden wir nirgends angegeben. Richardson ging grades Weges nach Bornú und zwar nach der Stadt Kuka. Overweg wandte sich nach Westen nach der Landschaft Adar, deren Name früher wenig bekannt war und hier zum ersten Male uns in der interessanten, durch Barth in Aghâdes eingezogenen Nachricht, dafs in Adar die Sprache von Timbuctú und Aghâdes geredet werde (s. vorhin S. 280), vorgeführt worden ist, um geologische Forschungen anzustellen, während Barth Tessaua und Kaschná zu erreichen suchte. Alle drei Reisende waren nach den Briefen, die vom 28. Februar datirt nach Europa gelangt sind, noch gesund und gutes Muthes und beklagten sich nicht im Mindesten über die Beschwerden der Reise. Der lange unvorhergesehene Aufenthalt in Ahîr, Murzûk und Tripolis hatte aber die Finanzen der deutschen Theilnehmer an der Reise erschöpft, da die Mittel, die ihnen aus der Unterstützung Sr. Majestät des Königs nachgesandt worden waren, sie noch nicht erreicht hatten. Ueberdies waren die Waaren, die sie zu ihrem Unterhalt bei sich führen mufsten, in Tripolis und Murzuk sehr unzweckmäfsig gewählt worden, so dafs sie oft nur die Hälfte ihres Einkaufspreises beim Verkauf wieder erhielten. Dennoch war ihr Muth nicht gebrochen, da sie neue Mittel zur Fortsetzung ihrer Reise nebst Briefen, die ihnen seit dem Juni 1850 fehlten, in Bornu vorzufinden hofften. Ihr Vertrauen war auf die Unterstützung des britischen und preufsischen Gouvernements gerichtet. Erstes scheint aber erst nach dem Tode Richardsons einige weitere Mittel den deutschen Reisenden angewiesen zu haben. Vom preufsischen geschah dagegen nichts, da die Unterstützung, welche Se. Majestät der König zu bewilligen die Gnade

hatte, nicht aus Staatsfonds geflossen ist. In Kuka hofften die drei Reisenden wieder zusammen zu treffen; aber die Aussicht wurde durch Richardsons unerwarteten Tod vereitelt. Von schwächlicher Gesundheit hatte derselbe dennoch die Beschwerden seiner früheren Reise nach der Saharā wohl ertragen Selbst auf dieser Reise scheint er bis dahin nicht gelitten zu haben, vielmehr befand er sich nach den von seiner Frau der geographischen Gesellschaft zu Paris mitgetheilten Nachrichten (Bull. de la soc. de Géogr. de Fr. 2me Ser. XIV., 73) anfänglich sehr wohl. Von ihm selbst haben wir hierüber keine amtliche Kunde, da die englischen Zeitschriften merkwürdiger Weise bis jetzt sogar nicht den mindesten von Richardson herrührenden Bericht über seine Beobachtungen und Erfahrungen während der Reise gebracht haben. In wissenschaftlicher Hinsicht ist sein Hinscheiden kein Verlust, indem er, wie sein früheres Reisewerk darthut, weder genug mit Kenntnissen ausgerüstet, war, noch hinlänglichen Beobachtungsgeist besafs, um den Zwecken der Reise völlig gewachsen zu sein. Da ferner, wie wir durch Petermanns Mittheilung (Athenaeum 1851, 1072) bei Gelegenheit der Nachricht von Richardsons Tod erfahren, dieser schon vom Tschadsee unmittelbar umkehren sollte, und der frühere Plan war, dafs die Expedition von Murzuk über Bilma nur auf dem schon durch die britische Expedition von 1822 bekannt gewordenen Weg den Tschad zu erreichen hatte, so ist in der That kaum verständlich, warum die britische Regierung überhaupt die Expedition unternehmen liefs, indem neue Handelsabzüge auf dem eingeschlagenen Wege nicht zu entdecken waren. Die Begleitung durch die deutschen Reisenden war zufällig, und nur durch die Bestrebungen des königlichen Gesandten Herrn Bunsen im Interesse der Wissenschaften erlangt worden. Mit Recht bemerkte deshalb schon Petermann, dafs von wissenschaftlicher Seite in den Ergebnissen der Reise durch Richardsons Tod keine Veränderung eintreten würde.

Brief Barths an Lepsius von Tin-teggăna, Ofayet den 22. November 1850.

Noch immer in Ahîr, noch immer in der Mitte dieser sich stets befehdenden kriegerischen Tuāregstämme. Als ich von Aghădes heimkehrte, hörten wir auf dem Wege, dafs der Häuptling mit meinem Kameraden schon längst nach dem Sudan aufgebrochen sei, und ich frohlockte darob, obgleich die Aussicht war, sie frühestens in

Damergû wieder einzuholen. Am sechsten Abend bei Tintellus angekommen, wo Alles ausgeflogen war, brachen wir nach 3 Stunden schon wieder auf und trafen am Morgen des 6. November hier in der weiten, dem Häuptling Annur selbst zugehörigen Thalebene bei dem Lager ein, wo es hiefs, dafs wir am nächsten Morgen aufbrechen würden Aber im Laufe des Tages erklärte Annur plötzlich, dafs es ihm selbst unmöglich sei, jetzt schon sich zu entfernen, er müsse erst die Rückkehr der grofsen Salzkafla aus Bilma erwarten, und, so unwillig wir im Augenblick über diese Täuschung waren, haben wir doch in der Folge gesehen, dafs die Wahrung seiner Interessen, ja seiner Habe, ihn jetzt nicht fortläfst. Er kündigte uns an, dafs wir in Sicherheit mit seinem Diener Zingîna die Reise machen könnten, aber das lehnten wir ab; wenigstens als gesammte Mission; dagegen wollte ich allein privatim mit ihm gehen, aber Zingîna traute sich nicht Ansehen genug zu. So sind wir Alle zurückgeblieben, unseren Aufenthalt in diesem Lande um mehr als einen Monat verlängernd in dieser schönsten Jahreszeit zum Reisen, wo die Natur frisch, das Wetter kühl ist. Der einzige Vortheil, den die Expedition von diesem Aufenthalt zieht, ist die Möglichkeit, sich so vollkommen mit den Sprachen der Länder vor uns bekannt zu machen, während ich selbst den Gewinn gehabt habe, meine Nachforschungen in Aghâdes auszuarbeiten, so dafs ich schon vor mehr als acht Tagen einen sechs Bogen langen Rapport[1]) über diese den Europäern ganz unbekannte Sphäre an Bunsen gesandt habe, und ich hoffe, dafs auch Sie an den Resultaten Interesse haben werden, vorzüglich natürlich an der Sprache als demselben Sprachstamm angehörig oder vielmehr ganz derselben Sprache, als der im Osttheil von Bambarra gesprochenen[2]). Dies ist in der That ein höchst interessantes Factum für die ganze Ethnographie dieses Theiles der Erde. Da ich mit so vielartigen Untersuchungen, theils natürlich höchst materiellen, dort beschäftigt war, konnte ich nur ein ausgewähltes Wörterbuch machen, das jedoch, wie ich hoffe, seinem Zwecke vollkommen entsprechen wird[3]). Es wird mir wahrscheinlich schon sehr bald möglich sein, ein vollständiges Wörterbuch zu machen, denn die Emghedesier haben sich weit zerstreut. Die Phrasen folgen erst mit dieser Sendung, zusammen mit der Fortsetzung des Appendix zu meinem Berichte. Diese Excursion nach Aghâdes ist mir in der That unschätzbar gewesen; denn an keinem andern Orte konnte ich so ausgedehnte Untersuchungen über die Tuaregfamilien anstellen, wodurch nun das, was ich Ihnen früher geschrieben habe, sehr vervollständigt wird. Es kommt Alles in das letzte Kapitel des Appendix, von dem Bunsen Ihnen wohl mit-

theilen wird. Ich will Ihnen hier nur besonders wegen meines durch die ungenauen Angaben des schwarzen Abd-el-Kádír veranlafsten Irrthumes in Betreff der Harâr und Tuâreg el beida das Resultat meiner Nachforschungen geben. Weder der eine, noch der andere Name ist der Name einer besonderen Tribus, sondern Harâr heifst jeder freie Mann[4]) und Tuâreg el beida ist gar nichts, eine blofse unwissenschaftliche Verdrehung der Benennung Tuâreg el ba'dia[5]) oder T. el bea'd, womit die Tuâter, und blofs sie, wie es scheint, die nomadisirenden Tuâregstämme, als Auelimmíden, Hagâr, Askar etc. im Gegensatze gegen die in Dorfschaften angesessenen Kelui bezeichnen. Die Identität des Namens Auelimmíden und Serkiu oder Surgu wird wohl auch für Sie von nicht geringem Interesse sein.

Ich habe nun auch ein so ziemlich vollständiges Alphabet der Tefínâghschrift, die ich einsende nach der Art der Zeichen geordnet, was, wie ich hoffe, dem Charakter und der Bildungsweise einer solchen Schrift am meisten entspricht. Ich sende auch einen Theil meines vergleichenden Targhiawörterbuches, so weit es eben gediehen ist. Auch an die leipziger morgenländische Gesellschaft schicke ich Etwas, damit das Interesse an unserer Expedition, die nun bald, so Gott will, in ihr zweites Stadium tritt, lebendig bleibt oder wird. Auch dieser erste Abschnitt unserer Reise ist hoffentlich nicht ganz ohne Resultate geblieben, und unsere Unglücksfälle selbst haben dazu gedient, dieses Gewimmel zersprengter Stämme einigermafsen zu enthüllen. Wir gehen nun, ehe wir unser Haupt- und Standlager in Central-Africa — Bornú nach seiner Centrallage ist der beste Platz für Entdeckungen — beziehen, nach Kanô, um auf diesem Hauptmarkte Central-Afrikas uns erst gleichsam einen Leitfaden für unsere ferneren Untersuchungen zu bilden aus den Mittheilungen der Leute der verschiedensten Himmelsgegenden eingesammelt, die wir dort finden werden. So die Verhältnisse es erlauben, werde ich auch erst nach Ademaua vorzudringen suchen und vielleicht bis Ungwa — aber jedoch aus diesen Razziastämmen, wo der heutige Tag kaum eine Garantie für den folgenden darbietet, erst hinaus, besonders über den Stammknäuel von Damergû. Jedenfalls reisen wir jetzt sicherer, fast ohne Gepäck; Alles ist schon vorangegangen nach Zinder und Kanô, wo wir es hoffentlich wohlbehalten wiederfinden werden. Der alte Annur ist vorgestern mit acht kampffähigen Begleitern zum Besuch nach dem wie ein Sultan im Lande verehrten Weisen Asôvi gegangen, von dem ich Ihnen in meiner langen Mittheilung über dieses Land nach dem Tenilkum Musa, die, wie ich immer mehr finde, bei einzelnen Mängeln ganz

vortrefflich und genau ist, schrieb [6]). Sie werden sie hoffentlich erhalten haben und nicht später als die weniger genauen, aber nicht ganz werthlosen Angaben des schwarzen Tuaters Abd-el-Kádír. Der Grund, weshalb die Araber gewöhnlich Ahîr schreiben, ist die obscöne Bedeutung اخبر

Unân, den 22. Dec. 1850.

So sind wir denn endlich auf dem Wege nach dem eigentlichen Sudan; schon vor zehn Tagen haben wir unser Lager in Tin-téggăna verlassen, aber unendlich langsam mit vielen Rasttagen bewegen wir uns vorwärts, während die grofse zahllose Salzkafla sich erst allgemach sammelt, je nachdem die verschiedenen Trupps früher oder später die wüste Kiesebene zwischen dem Oasenstreifen der Tibbauer[7]) und dem Thalhabyrinth von Asben passirt haben. Langsam fortziehend sammeln die zum Theil sehr angegriffenen Thiere erst wieder Kräfte. Es ist in der That ein überaus interessanter Moment in der ganzen Lebenssphäre dieses Theiles der Erde, ein wahres Nationalbild; ein ganzer Völkerstamm, der dahinzieht, viele, viele Tagereisen mit diesem Kleinod der Wüste, das er auch wieder erst fern hat herholen müssen. So zieht er 2 Mal des Jahres gen Sudan in die Länder, wo er mit diesem hier mangelnden nothwendigsten Würzmittel seine Lebensmittel, und was ihm sonst fehlt, sich einhandeln kann. Nur die Greise und Weiber mit einer geringen Zahl rüstiger Leute bleiben daheim und wo die Wohnorte dem Feinde zu sehr ausgesetzt sind, da verlassen auch die Zurückbleibenden Haus und Hof, ziehen nach Süden mit ihren Heerden in die geschütztereu Thäler, wo sie die Rückkehr der Ihrigen abwarten. So kehrten die in Tin-teggăna Zurückbleibenden nicht nach Tin-tellus zurück, sondern zogen sich zurück nach Tin-tarâlên. Unsere Abtheilung bietet um so mehr das Bild einer Wanderung dar, auch abgesehen von unserer eigenen kleinen Expeditionskafla, die durch Voraussendung des meisten Gepäckes glücklicherweise sehr zusammengeschmolzen ist, als der Häuptling mit Haus und Hof nach dem Sudan zieht, und den langen Zügen mit Salz beladener Kameele, wovon er ungefähr dreihundert hat, folgt eine kleine Hausstandskafla von 6 von Frauen auf Matten, Stangen und Töpfen bestiegener Rinder, aufser einer grofsen Anzahl Esel, einer Heerde loser Rinder und einem kleinen Trupp milchgebender Ziegen. Und wie diese Abtheilung der Salzkafla von Annur selbst angeführt wird, so zieht mit jeder der übrigen Abtheilungen einer der Grofsen des Landes dahin, der auch, wie Annur, sein vereinzeltes Paradepferd bei sich

führt. So zieht Mrás an der Spitze seiner langen Kameelzüge, so Haj Machmûd, so die übrigen Häupter. Hier nun sammeln sie sich, um Ein grofses Lager zu bilden, das etwaigen Ueberfällen der Kelgéris oder Auelimmíden Widerstand zu leisten fähig ist. Mit den Kélgĕris, die aus eben diesen Thälern hier und den übrigen zwischen Baghsen und Aghădes, wo sie einst in soliden Steinwohnungen, mit deren Ruinen das ganze Land bedeckt ist, angesiedelt waren, von den Kelûi, ihren Stammgenossen, nach hartem Kampf verdrängt worden sind, leben die Letzteren seit Kurzem in leidlichem Frieden, aber mit den Auelimmíden oder den Surku, diesem weitausgebreiten, meist nur in Felle gekleideten und wohl berittenen Tuaregstamm führen sie bittere Feindschaft; denn auch die Auelimmíden haben ein Salzlager in Ingal auf dem Wege von Aghădes nach Sakătú, und zwar bei weitem besseres Salz, als das von Bilma, röthlicher Farbe, womit sie den westlichen Sudan versorgen, während die Kĕlgéris und ihre Brüder, die Itésăn, eben das Salz von Bilma über Aghădes nach Sakatú führen. Alles dies habe ich in meinem Berichte weiter ausgeführt[8]).

Während so nun die Salzkafla der Kelûi langsam dahin zieht, ist schon der an Ansehen zweite Landeshäuptling Lusu nebst anderen angesehenen Männern, unter denen Hadsch Abdûa ist, vorausgeeilt, um die für diese ansehnliche Menschenmenge nothwendige Masse von Lebensmitteln in Bereitschaft zu setzen, und dies ist die eigentliche Farúkko (Faràkka S. 248 G.), während die gesammelte Salzkafla nur „das Salz" (gischĕri) heifst.

So ist unser Aufenthalt in der Landschaft also auch in dieser Beziehung nicht völlig unersprieſslich gewesen, weil wir so Augenzeugen dieses bedeutsamen Lebenselementes der hiesigen Gegenden geworden sind, und, wenn es zu bedauern ist, dafs Overweg nicht nach Bilma selbst mitgehen konnte, so haben wir doch auch über die ganze Thätigkeit dort ziemlich vollständige Materialien gesammelt. Ihnen will ich hier nur in Bezug auf Ihre gegen mich ausgesprochene Ansicht, dafs es in Bezug auf die Bestimmung der genauen Grenze zwischen der Tuăreg- und Tibbosprache wünschenswerth wäre, dafs wir die Bilmastrafse einschlügen, die uns allerdings wohl vor Ungemach, wie wir es erlebt haben, frei gehalten[9]), aber auch kaum neue grofse Resultate geliefert haben würde, Folgendes in Bezug auf diese Sprachgrenze mittheilen.

Nach der Art, wie die Natur dieses Land organisirt hat, kann kein Uebergang zwischen diesen beiden zwar verwandten, aber scharf geschiedenen Sprachstämmen Statt finden, denn zwischen den östlichsten, mit Kraut und Baum bekleideten und demgemäfs auch

mit Dorfschaften besetzten Strecken Asbens, wie ich Ihnen in der aufserordentlich genauen Beschreibung Asbens angegeben, nämlich Asanêres, dies auf der grofsen Salzstrafse der Kelûi und etwa 10 deutsche Meilen in S., Tafídet[10]) und auf der Aghâdesstrafse (die ich in meinem Rapport schicke) das bewohnte Thal Tin-dauên und den Oasenstreifen der Tibbauer ist Nichts als die einförmigste, von der Natur verlassenste Wüstenei, kahle Kies- und Steinebene ohne Wasser und Baum und Kraut; die Tibbolinie ist durch die frühere englische Expedition bekannt geworden bis auf eine weiter nach W. vorgeschobene Oase, nämlich Fâschi, eine dattelreiche Oase mit 2 Castellen, einem verfallenen und einem neuen, der westlichste Wohnort der Tibbauer, etwa 120 E g. M. W.S.W. von Bilma. Die Namen zwischen diesem Orte und Tin-dauên sind zwar targisch, so wie die meisten fast wesenlosen Namen auf der Kelûistrafse nach Bilma, aber das kann hier kaum in Betracht kommen. Was ich Ihnen früher von Ortschaften hier auf dieser Strafse schrieb, ist falsch. Nicht ohne Interesse ist es aber, dafs wir uns überzeugt haben, dafs diese Strafse von Bilma nach Asben auch von Handelsleuten benutzt wird, indem in unserer Kafla mehrere Tibbokaufleute aus Dirki sind, die vor 3 Monaten Murzuk verlassen haben Leider haben auch sie uns keine Briefe gebracht, so dafs wir seit Murzuk noch immer ohne Nachricht sind.

Damergû, Olalva den 6. Jan. 1851. Dr. Barth.

1) Dasselbe wurden zum Theil schon S. 277 — 309 mitgetheilt. G.

2) S. 280—281, 300 — 303. G.

3) Das hier S. 311 — 314 gegebene Verzeichnifs des Emghedesie ist kürzer, als das im Journal der londoner geographischen Gesellschaft gelieferte, auch zeigt es einige Abweichungen. G.

4) Von حر (frei) im Gegensatz zu den Imrâd, Mer'âtha, über welchen weit verbreiteten Stamm ich ganz andere Materialien habe. Barth.

5) S. vorhin S. 245, 252, 294. G.

6) In der langen Mittheilung Barths an Lepsius vom 20. September aus Ahîr (S. 241 — 249) ist von dem Weisen Asôvi nicht die Rede; es scheint deshalb ein Schreiben nicht angekommen zu sein. G.

7) Die Tibbauis (S. 295 Tibbani genannt) sind die durch Lyon, Denham und Fresnel bekannt gewordenen Tibbos oder Tĕbus. G.

8) Ingal wurde bereits S. 289 und in Barths Itinerar des Weges von Aghades nach Sakatú (S. 316) genannt, aber von dortigen Salzvorkommnissen ist in keinem uns zugegangenen Berichte die Rede. G.

9) Die Strafse von Murzuk nach Bornú über Bilma scheint hiernach nicht so verschlossen zu sein, als S. 198 angegeben war. G.

10) Tafidet ist nur 5 Tagemärsche bei Tag und Nacht oder 200 engl. von Bilma. Barth.

Schreiben Barths an Lepsius aus Kano, 20. Februar 1851.

Fast schon seit drei Wochen weile ich in diesem interessanten Mittelpunkt des Sudan [1]) und habe seine Beziehungen zu den umherliegenden, zum Theil fast nahe so gut, wie unbekannten Ländern, schon in vielfachen Nachforschungen vervollständigt, die ich eben jetzt nach Europa sende [2]). Meine Verhältnisse sind dabei nicht in jeder Hinsicht die günstigsten, zuerst die Eifersucht und aufserordentlich unedle Handlungsweise der Fellâni, dann höchst beschränkte materielle Verhältnisse, hervorgerufen zum kleineren Theil durch unsere Verluste im Asben, zum gröfseren durch die gänzliche Werthlosigkeit der uns in Murzuk übergebenen Waaren, endlich die Ungesundheit des Ortes, die mich mit einem glücklicherweise schwachen Fieber heimgesucht hatte, das ich schon überstanden habe [3]).

Erst gestern habe ich dem hiesigen Sultan oder vielmehr den hiesigen Sultanen; denn ihrer sind zwei Brüder, die beide fast gleiche Macht bekleiden — mein ansehnliches Geschenk gebracht, in dessen Folge ich nun hoffen kann, ungeschoren nach Bornu gehen zu dürfen. Denn Ademaua, wohin ich unendlich gern gegangen wäre, zwingen mich schon meine pecuniairen Verhältnisse aufzugeben, aufserdem dafs die diplomatische Schwierigkeit grofs ist.

Gummel, 15. März 1851.

Zu unendlicher Freude erhielt ich heute unter anderen Briefen auch Ihre inhaltreichen Zeilen vom 9. Juli vorigen Jahres, die mich doch überzeugen, woran ich wirklich seit einiger Zeit anfing zu zweifeln, dafs es in Berlin einige Männer giebt, die sich meiner erinnern, und die sich bemühen, für mich dort etwas zu thun, wenn es ihnen auch nicht gelingt.

Ich habe nun Kano und die Fellâni hinter mir und hause hier in der ersten gröfseren Ortschaft des Schach von Bornu, wo ich mich eigentlich nur meines Begleiters, eines wohlgebildeten und wohlhäbigen Faser Scherif, wegen auf drei Tage niedergelassen habe, aber doch manches Neue zu lernen Gelegenheit finde und nun die unendliche Freude gehabt habe, endlich wieder einmal in mittelbare Berührung mit Europa zu treten. Die Leute verstehen hier alle noch Haussa, aber ihre Sprache unter sich ist schon das Bornu oder wie sie es nennen — Kánŏri [4]). Ich habe es in der Haussasprache so weit gebracht, dafs ich mich ziemlich fliefsend über alle Gegenstände unterhalten kann und habe nun eifrigst Bornu zu ler-

nen angefangen, worin ich vollkommen fest sein mufs. Apropos, Sie fragen nach Afnu und Haussa; Beides ist identisch, Afnu ist nur der Bornuname für Haussa [5]). Dies hat Versehen aller Art erzeugt. Die Haussa ist eine herrlich reiche klangreiche Sprache, die oft den europäischen Sprachen an Feinheit vorangeht. Ihre Dialektverschiedenheiten sind ziemlich grofs; die Wichtigkeit der Betonung ist aufserordentlich, Mannichfaltigkeit der Formen, aber das Verbum mangelhaft. Schön's Wörterbuch [6]) mit vorangehender kurzer Grammatik im Ganzen trefflich, obleich nicht die schönste Kaschnasprache [7]). Er ist der Sprache vollkommen mächtig. Mit der Fellănisprache habe ich mich aus Mangel an Zeit gar nicht abgegeben; meine ganze Lage in Kano war trostlos, jetzt fühle ich mich unendlich froher, heiterer und glücklicher, und eile nach Kuka, wo neues Feld sich bahnt. Ich werde gewifs nicht verfehlen fortzufahren, ausführliche Mittheilungen nach Berlin zu senden, sobald ich mich nur überzeuge, dafs man dort irgend Etwas für mich thut; ich bin financiell völlig erschöpft und ohne schnelle kräftige Unterstützung zu directer Rückkehr gezwungen und habe nicht umfangreiche aber doch, wie ich hoffe, interessante Forschungen von Kano und hier nach England geschickt, besonders neue Routen. Ein ganz neues Feld öffnet sich mir im Westen zwischen Sakato und Timbuctú, das ich aber nur aus der Ferne bearbeiten kann, es müfste mich denn ein Golfstrom aus dem Osten zurück nach Westen verschlagen; aber die Kette zwischen Aghădes und Timbucto fängt an sich zu schliefsen und das Wunderbare der Sprachidentität beider Wüstenstädte hört auf. Auch der Name Songuai kommt zum Vorschein. Ich bin überaus begierig, was Overweg in Marâdi ausgeforscht hat [8]); eine ganz neue völlig unbekannte Welt dort und eine Reihe verschiedener Sprachen, zwischen Sakato und Gondscha [9]) die Sprache von Gúrma, die von Múngu, die von Yendi und die von Gondscha.

1) Die zu dem Reich der Fellatah von Haússa gehörige ausgedehnte Provinz Kānō oder, wie Barth früher schrieb, Kanú (später findet sich auch bei ihm die Schreibart Kano) nebst der grofsen Stadt gleichen Namens, war noch im ersten Viertel dieses Jahrhunderts in Europa so unbekannt, dafs ihr Name in dem vollständigsten Werk, dem von Ritter, das wir bis dahin über die geographischen Verhältnisse von Afrika besafsen, fehlt. Erst durch Lyons höchst schätzbare Erkundigungen über den Sudan wurde die Landschaft jedoch nur sehr oberflächlich bekannt, was auffallend ist, da Leo (Ramusio fol. 79.) dieselbe schon ausführlicher beschreibt, und da früher auch Bekrí und Masudi von ihr sprechen sollen. So wurde Kānō für Europa erst durch die britische Expedition von 1822, namentlich durch Clapperton entdeckt, welcher sich auf seinem Zuge von Bornú nach Sakatú und ebenso

auf dem Rückwege einige Zeit in Kānō aufhielt. Der Bericht dieses Reisenden über Kānō in Denham's Werk (II. 49—64) ist sogar einer der belehrendsten Abschnitte des letzten. Auf seiner zweiten Reise im Jahre 1826 berührte Clapperton abermals Kānō, machte aber nur einen Aufenthalt von wenigen Tagen daselbst (Travels 168—173), so dafs der nach seinem Tode erschienene Reisebericht fast nichts zu dem früher schon über Kānō Bekannten hinzufügt. Kein späterer Europäer ist wieder nach Kānō gelangt, weshalb uns alle neueren Nachrichten über diese Landschaft bis auf Barths Bericht über diesen Punkt fehlen, indem Carettes Erkundigungen (II., 153) so wie die früher von Richardson zu Ghat und Murzuk gesammelten Nachrichten (Bull. de la soc. de Géogr. de. Fr. 3me Ser. XIV., 142) nur wenig neue Aufschlüsse gewährten.

2) Von den aus eigenen Anschauungen geschlossenen Berichten Barth's enthält die im November v. J. erschienene Abtheilung des londoner geographischen Journals noch nichts, dagegen gewährte Barth's Aufenthalt in Kānō ihm eine reiche Ausbeute von Reiserouten in den südlich gelegenen Landschaften, von denen einige der interessanteren weiterhin folgen sollen. G.

3) Die grofse Ungesundheit Haussas, wovon die Landschaft Kānō ein Theil ist, erwähnte schon Clapperton (Tr. 82), so wie derselbe besonders die Atmosphäre der Stadt Kānō wegen der umgebenden ausgedehnten Sümpfe als sehr verderblich schildert (Denham II., 51). S. auch Richardson II., 36, 111, 121. G.

4) Durch die britische Expedition von 1822 wurde uns zuerst bekannt, dafs die Bornuer sich selbst die Kanajry (Kanowry) nennen. (Denham I., 117. II., 316.) G.

5) Lyon 149 gab an, dafs Haússa, Sudan und Afnu Benennungen für einen und denselben Landstrich sind; aber viel früher schon im Jahre 1790 hatte Lucas (Proceed. 1790, 164) berichtet, dafs Afnu nur der einheimische Name für den arabischen Sudan sei. Wenn Letzter dann hinzusetzt, dafs das Wort Afnu, welches, wie wir früher durch Hornemann I., 155 wufsten und jetzt durch Barth erfahren, ursprünglich der Bornúsprache angehört, dem lateinischen Nigritien entspricht, wie es mit dem von dem arabischen Assoud abstammenden Namen Sudan der Fall ist, so finden wir dafür in den schmalen Vocabularen des Bornú, die wir durch die Briten erhielten, bis jetzt keine bestimmte Bestätigung. G.

6) Des Deutschen, um die Kenntnifs der afrikanischen Sprachen höchst verdienten Missionar Schön Werk über die Haússasprache erschien 1843 zu London unter dem Titel: Vocabulary of the Haússa language with grammatical Elements by Rev. Schön. G.

7) Ihm lagen die Belehrungen zum Grunde, welche Schön von den aus aufgebrachten Sclavenschiffen befreiten und zu Sierra Leona angesiedelten Haússanern einsammeln konnte. Da aber gewöhnlich nur die bei den Sclavenjagden und Fehden in Gefangenschaft gerathenen Individuen niederer Klassen zum Verkauf kommen, so mag Barth's Versicherung, dafs Schön's Werk nicht der reinste Dialect des Haússa zum Grunde liege, nicht ungegründet sein. Ihre grofse Verbreitung verdankt übrigens diese Sprache

wohl zunächst ihren vielseitigen Vorzügen im Klang und ihrer weichen, i neren Structur (wie S. 228—229, 304 berichtet war), so dafs sie na Schön (Baseler Missionsb. 1845, 55) in diesen Theilen des Continents d Rolle des Französischen in Europa vertritt. Mit Barth übereinstimmend nann früher Cap. Allen (Allen and Thomson A narrative of the expedition to t river Niger in 1841. London 1848. I., 394) das Haússa weich und fliefsend u berichtet, dafs es einen Ueberfluſs von Vocalen, dagegen nur wenig Co sonanten habe, doch fügt er hinzu, dafs es, wie alle Sprachen dieses Thei des Continents arm sei. Schon am untern Niger bis zu dem grofs Handelsort Damaggu fand derselbe die Sprache verbreitet (I., 392), und d mit übereinstimmend versicherte Clapperton (Travels 119), dafs er a seinem ganzen Wege von der Küste bei Badagry bis Bussá am Niger nic eine Stadt, nicht ein Dorf angetroffen habe, worin nicht wenigstens Jema das Haússa verstanden hätte. Im Reich Bussá am untern Niger wird da selbe nach Clapperton (Travels 105) gleichfalls von allen Schichten der B völkerung verstanden, womit Lander's Erfahrungen übereinstimmen (R. a J. Lander Journal of an expedition to explore the course and termination the Niger II., 55), ja noch weiter in Nordosten, in dem grofsen in der Lan schaft Nyffé gelegenen Handelsstadt Kulfu, wo sonst ein Dialect der we verbreiteten Yarribasprache herrscht, dient gleichfalls das Haússa als Ha delssprache (Clapperton Tr. 142). Auf diese Weise hat sich durch de ausgedehnten Handel der Haússaner eine Verbreitung der Sprache we über das ursprüngliche Gebiet des Haússavolks hinaus gebildet, die im Co tinent schwerlich ihres Gleichen haben dürfte.

8) Ueber Overweg's 2monatlichen Aufenthalt in der Haússa besitze wir bisher aufser den 2 gleich zunächst folgenden Briefen des Reisenden a Zinder vom 10. April 1851 leider bisher gar keine Kunde, was um so b klagenswerther ist, da die zu Haússa gehörende Landschaft Gubér bish von keinem einzigen europäischen Reisenden besucht worden war, und selb Clapperton nur die Gränze berührt hatte (Denham II., 79). Deshalb i der Bericht dieses Reisenden ziemlich kurz und ungenügend.

9) Ueber Gondschah ist hier muthmafslich die schon zum Aschanti reich gehörende und öfters von Clapperton (Tr. 74, 137 u. s. w.) erwähnt grofse Landschaft Gondschah (Gonjah) zu verstehen, da der Name sons nicht weiter, aufser etwa bei Carette II., 148, 155 noch als der eines and ren zwischen Timbuctú und Kānō gelegenen, sonst aber völlig unbe kannten Landstrichs erscheint. Das Aschantische Gondschah steht in gan Haússa und selbst bis tief in die Sahara in grofsem Ruf, da diese Land schaft es ist, welche den gröfsten Theil dieser Gegenden mit den für ihre Bevölkerung so überaus wichtigen nufsartigen Früchten des Gurubaum (Sterculia acuminata), den Gurunüssen, versorgt, welche wegen ihrer toni schen Eigenschaften von den wohlhabenden Bewohnern des Sudan häufig genossen und in der Sahara zur Verbesserung des Trinkwassers benutzt werden. Wegen der ungemeinen Consumtion dieser Nüsse durch die Sudanbewohner führen dieselben den Namen des „Kaffe des Sudan" (Clapperton bei Den ham II., 19).

Brief Overwegs an Ritter aus Sinder [1]) vom 10. April 1851.

Nach einem mehrmonatlichen Aufenthalt im Sudan benutze ich eine besonders sichere Gelegenheit, Ihnen einige Zeilen Nachricht von mir zu geben.

Von Asben, wo wir unfreiwillig 3 Monate zugebracht, waren wir mit der Salzkafla der Keloi, mit unserm mächtigen Schutzherrn Ennur nach Damergu, dem Vorland Haússas gezogen [2]); vom granitischen Gebirgsland und Sandsteinplateau stiegen wir hinab [3]) in die weiter angebauten Flächen. Wir trennten uns hier; Richardson nahm den directen Weg über Sinder nach Bornú, Barth ging nach Kano, und ich westwärts nach Mariadi [4]) und Gober, wo ich 2 Monate zugebracht. Diese Länder bieten ein besonderes Interesse, weil hier das Haússaheidenthum sich umgeben von stricten Muselmännern in Ansehen erhalten hat [5]). Nachdem vor 50 Jahren die Fellâni ganz Haússa unterworfen [6]), waren vor nun 35 Jahren die Asséna (oder Maguzaie, die Ungläubigen) die Einzigen, die mit Glück sich erhoben. Die Asséna in dem grofsen Wadi, dem Fademma von Mariadi, vertrieben die Fellâni und riefen die flüchtige Sultansfamilie von Katschinna [7]), die in Sinder lebte, ins Land. Der Sultan von Katschinna kam mit den ihm nach Sinder gefolgten Anhängern (den echten Legitimisten Haússas) und führte die Asséna und Muhamedaner jährlich in den Kampf gegen die Fellâni [8]). Ortschaften nach Ortschaften wurden auf afrikanische Weise vernichtet, d. h. die Hütten wurden verbrannt und Menschen und Vieh weggeschleppt, um auf dem Markt verkauft zu werden; so bildete sich südlich und westlich um Mariadi ein grofses, wüstes Grenzland. Von Gober, der Landschaft zunächst westlich von Mariadi, zogen viele der Kochlanen, (der Habe oder Behausche, d. h. Eingeborne von Haússa [9]), die Haússasprache Sprechende) nach Mariadi, und bauten eine Stadt Gober und Tschiberri und riefen die vertriebene Sultansfamilie von Gober. Die Sultane von Mariadi und Gober führten gemeinsam mit jährlich wachsendem Glück die Raubzüge; alle Anstrengungen des Sultans von Sokatú [10]) das nur 6 Tagereisen von seiner Hauptstadt entfernte Mariadi zu nehmen, waren vergeblich; die günstige Lage der grofsen Stadt in dem dicht bewaldeten Wadi, die grofse Geschicklichkeit der Asséna im Bogenschiefsen schlugen alle Angriffe ab. Ich hielt mich in Mariadi auf, als gerade ein grofser Kriegszug auszog, den ich auch heimkehren sah. Dieser Zug war folgenreicher, als irgend einer der früheren; viele Orte wurden geplündert und ganze Landschaften (die gröfsere von ihnen Samfára) fielen den

Habe zu, und fortan kämpfte der Sultan von Samfára gemeinsam mit den Habe gegen die Fellâni. Die Sultane von Mariadi und Gober rüsten sich zur Heimkehr in ihre Staaten, und zu Sakatú, wie zu Kano und Katschinna, soll man fürchten.

In Mariadi wurde ich auf das Beste empfangen; der Sultan Demmafêdi behandelte mich mit Auszeichnung, und Jeder wünschte Berichte aus dem so unbegreiflich fernen Christenlande zu erhalten und die wunderbaren Dinge, wie Uhr, Compas, Fernrohr zu sehen. Muhamedanischer Fanatismus kann hier, obgleich der Sultan von Mâlems (Gelehrten oder besser Schulmeistern) umgeben ist, nicht Platz finden, wo die Assêna ein so wichtiges Glied des Staates sind. Ein Schreiben Demmafêdis an die englische Regierung sende ich nach London. — Dieselbe Aufnahme fand ich beim Maiâki, Sultan von Gober.

Höchst interessant ist in diesem ganzen Landstrich von Sinder bis Mariadi (Sinder ist 8 Tagereisen gerade östlich von Mariadi), eine Race, die Busaue oder Bugajje, die ein wahres Zwischenglied zwischen den verschiedenen Stämmen der Tuaricks und den Schwarzen bilden [1]). Die Bussaue sind Nachkommen der Sklaven der Kelöi, Kelgeres, Itésân etc.; die Kinder der Sklaven sind in der Regel frei und siedeln sich dann in den Ebenen südlich von Asben an; sie sind meist schwarz, wenige lichter. Sorgfältig bewahren sie die ganze äufsere Erscheinung der Tuariks, sie verhüllen, wie diese, das Gesicht mit schwarzen Tüchern, haben dieselbe Tracht, dieselben Waffen; selten reden sie anders, als die Haússasprache. Bei Tuariks, wie bei den Habe, sind sie verrufen ihrer Räubereien und Diebereien wegen.

In Sinder angelangt, höre ich die traurige Botschaft von Richardsons plötzlichem Tode, Dyssenterie hat ihn auf dem Wege von Sinder nach Goschi dahingerafft. — Barth ist über Kano nach Kuka gegangen, ich gehe von hier und hoffe in 20 Tagen an den Ufern des Tschad zu sein.

3 Tage von Sinder, zu Matschinna, auf dem Wege nach Kuka, sende ich die Briefe fort [2]).

1) Sinder war hier (S. 198) bereits aus dem 1. Bericht über die Unternehmung unserer Reisenden als das grofse Thor und die Eingangspforte in den Sudan genannt worden (s. auch 219). Früher hatte Clapperton (Tr. 201, 228) den Ort als zu Bornú gehörig, aber nur gelegentlich erwähnt, da er ihn nicht selbst besuchte. Wir wufsten deshalb von demselben nichts weiter, als dafs er 7 Tagereisen nordöstlich von Kano liege. G.

2) Carette's Angabe (II., 150), dafs Damergû schon zu Bornú gehöre, läfst sich mit der Notiz unseres Reisenden, dafs Darmergû das Vorland Haússas

bilde, ganz gut vereinigen, da aus früheren Berichten sehr wohl bekannt ist, dafs die Landschaften an der Grenze des Reichs Bornú und des grofsen Haússa immer streitiger Natur waren, indem bald grofse Theile des eigentlichen Bornú sich im Besitz der Fellátah von Haússa befinden (Cl. Travels 16, 27) bald auch umgekehrt Districte von Haússa Bornú unterworfen waren (R. and J. Lander Journal of an expedition to explore the course of the Niger II., 63), ja dafs selbst das ganze Reich Bornú eine Zeitlang im Lauf dieses Jahrhunderts den Fellátah unterworfen gewesen ist. (Denham I. 325.) G.

3) Diese Angabe Overwegs, dafs es eines Hinabsteigens von dem Sandsteinplateau Ahirs bedürfe, um in die Negerländer zu kommen, ist sehr wichtig, da ein ähnliches Verhältnifs der Niveaus der Sahara gegen die Länder der Neger an dem ganzen Südrande der ersten stattzufinden scheint. So erfuhr schon Laing (Quarterly Review), dafs ein grofser von Nordosten kommender Flufs sich mit dem Niger zu Kabrī vereinige, so wie auch einheimische Reisende versicherten, dafs sie auf dem Wege von Timbuctú nach der Sahara zahlreiche Flüsse überschritten hätten (Carette II, 237.) Hiernach mag auch ein Theil der 36, nach Duncans Erkundigungen (Tr. in Western Africa in 1845 1846 II, 188) im Bereich von Timbuctú auf eine Strecke von nur einer Stunde in den Niger mündenden Ströme von Norden her herabkommen. Auf gleiche Weise liegen nach den von Fresnel eingesammelten Nachrichten im Osten am Nordrande der Negerländer die Gebirgsländer der Tibbo. G.

4) Die Kenntnifs der Landschaft Mariadi wird eine neue wichtige Bereicherung unserer Einsichten in die geographischen Verhältnisse dieses Theils des Continents werden. Der Name derselben kommt zuerst bei Lyon 143, dann in der Form Maràdie bei Lander II., 63 vor, welcher ihn als den eines Ortes aufführt, wo der legitime Herrscher von Katschinna seinen Sitz habe. G.

5) In Aschantí kommt indessen ein ähnliches und sogar noch frappanteres Beispiel vor, indem diesem sonst völlig heidnischen Lande die muhamedanischen Bewohner der grofsen Landschaften Daghumbah und Gondschah unterworfen sind, während dagegen durch den ganzen übrigen Continent die Anhänger des Islam die Oberherrschaft über die Heiden errungen haben. G.

6) Ueber das Emporkommen der Fellatahherrschaft besitzen wir durch Clapperton (Travels 203—207), Lander II, 297 und Oldfield (Laird and Oldfield Narrative of an expedition into the interior of Africa II., 86, 121) sehr lehrreiche und ausführliche Schilderungen. G.

7) Katschinna, das, wie eben erwähnt, auch bei Lander vorkommt, ist wohl das bei anderen Berichterstattern angeführte Kaschnā, indem diese Landschaft Haússas gleichfalls von Danfodio, dem Gründer des Fellatahreichs, erobert wurde. (Clapperton Travels 154, 207.) G.

8) Clapperton fand bereits im J. 1826 die Kämpfe der Fellatahs mit den Gubéranern, die das Joch dieses Volks abzuwerfen suchten (Travels 154, 207), vor. Dies ist in der That eine ganz eigenthümliche Erscheinung, da Danfodio selbst aus den in Gubér bis dahin wohnhaft gewesenen Fellatah

hervorgegangen war. Die damaligen Empörungen der ursprünglichen Bevölkerung Haússas fanden in dem Scheikh von Bornú eine willige Unterstützung (Lander II., 64, 153.) Schon vor 30 Jahren waren diese Versuche, sich von den Fellatah unabhängig zu machen, mit solchem Glück gekrönt, dafs, wie Lander erfuhr, die Macht des rechtmäfsigen Erbkönigs von Haússa ungeachtet seines Unglücks bis dahin immer mehr sich verstärkte. Auch Lander (II., 152) theilte mit, dafs die Aufrührer die alte vertriebene Herrscherfamilie bereits eingeladen hätten, wieder in ihr Stammland zurückzukehren, da sie sahen, dafs auf den Sohn und Nachfolger Danfodios, Bello, das Glück seines Vorgängers nicht übergegangen war. Von einer Stadt Gubér hatte schon Clapperton früher gehört (Denham II., 14). Auf seiner 2. Reise lernte derselbe den Ort Cania S. 186 als Hauptstadt Gubérs kennen, auf der 1. nennt er ihn Kalawawa (Denh. II, 79.) G.

9) Auch diese Namen sind uns ganz neu. G.

10) Der Name dieses Orts wird sehr verschieden geschrieben. Fast in der von Overweg gewählten Form Sokatú führt ihn auch Clapperton auf seiner 2. Reise auf (Tr. 203), während derselbe auf seiner ersten Reise ihn durchweg Sackatu schrieb (Denham II 59, 67, 112 u. s. w.) Oldfield schrieb gleichfalls Soccatu II., 89, 310, Barth dagegen Sakato, (Siehe vorhin S. 334), Carette II., 115 Sakkatu. Fresnel Sokkoto (a. a. O. XIV. 155). G.

11) Diese Mischlingsrace von Tuareg und Negern lernte ebenfalls Clapperton (Travels 195) zu Magaria bei Sakatú kennen, aber ihren Namen Busaue oder Bugajje finden wir hier zuerst. G.

12) Aus Overwegs Brief ergiebt sich nicht, dafs er über das von Barth erkundete Vorkommen des Sungai oder Emghedesie in der Landschaft Adar Untersuchungen hatte anstellen können, wie Barth hoffen mochte (S. 334), wenigstens erwähnt sie sein Brief nicht. Auch Barth spricht in späteren Mittheilungen mit keinem Wort, weder in seinen Briefen nach Berlin, noch in den nach London gesandten Berichten davon, dafs durch Overwegs Aufenthalt in Haússa seine Hoffnungen realisirt worden wären. So scheint dieser Gegenstand noch unerledigt zu sein. Doch hat Overwegs Schweigen nichts Auffallendes, und es ist vielmehr das Vorkommen des Sungai in Haússa sehr wahrscheinlich. Barth giebt zwar die Lage Adars nicht genauer an, doch läfst sich kaum bezweifeln, dafs dies Adar mit der S. 316 und auch durch Clapperton (Tr. 195, 203) genannten Landschaft Ader (Adir) oder Tadelar bei Sakatú identisch ist, welche, da Overweg nur den der Fellatah von Sakatú feindlich gesinnten Norden Haússas besuchen konnte, von ihm nicht betreten wurde. Aus diesem Grunde mufste ihm also die Existenz des Sungai in Haússa unbekannt bleiben. Da jedoch Aghades unter der Schutzhoheit des Sultans von Sakatú steht, wie Barth berichtet (Siehe vorhin S. 273), so ist es sehr wahrscheinlich, dafs bei der erst im Laufe dieses Jahrhunderts erfolgten Zerstreuung der Bevölkerung von Aghades sich ein Theil derselben nach Adar gewandt und dahin auch seine Sprache verpflanzt hat. Dies findet dadurch in der That Bestätigung, dafs schon Richardson in den auf seiner ersten Reise gesammelten Nachrichten über die Sahara ausdrücklich angiebt (Bull. de la soc. de Géogr. de Fr.

3me Ser. XIV., 109), dafs die Bewohner von Aghades bei ihrer Auswanderung meist nach den ihnen benachbarten Negerländern gezogen waren, weil hier die Natur reicher an Gaben sei, ferner dadurch, dafs Clapperton, wie eben erwähnt, in den zu seinem Ader gehörigen Ort Magaria eine Bastardbevölkerung von Tuāreg und Negern angetroffen hatte. Es scheint hiernach wirklich, dafs die einem gleichen Ursprunge entsprossene Bevölkerung von Aghades sich bei einer stammverwandten eine neue Heimath gesucht hat, wenn sie nicht vielleicht selbst es war, welche Clapperton in Ader vorfand.

Schreiben Overwegs an seine Schwester,

Zinder, den 10. April 1851 (Athenaeum 1851, 1072).

Meine vor etwa 3 Monaten begonnene Reise nach Haússa ist nun vollendet, und ich bin eben im Begriff von hier nach der Hauptstadt Bornús aufzubrechen. Wir gingen von Damergû, Richardson geradeswegs nach Kuka, Barth nach Kano, ich selbst nach Mariadi und Gobér. Bei meiner Rückkehr hierher empfing mich die traurige Kunde von Richardsons Tod. Ich blieb 2 Monate in Mariadi und Gober, wo ich sehr freundlich vom Sultan empfangen wurde und als dessen Gast meine Zeit sehr angenehm zubrachte. Die Temperatur im Februar und März war daselbst sehr erfrischend. Alle Tage ging ich mit den Einheimischen auf die Jagd; aufserdem war mein Loos auch darin ganz gut, dafs ich der besten Gesundheit genofs. Du weist, dafs der ganze Sudan und in der That ganz Nord-Africa, mit Ausnahme weniger Punkte, wo sich Heiden finden, von Muhamedanern bewohnt ist [1]). Von diesen Stellen ist nun Mariadi eine. Die Heiden Mariadis waren es, welche vor 30 Jahren etwa das Joch der Fellatah abwarfen, das 50 Jahre hindurch die Neger gedrückt hatte [2]). Es war demnach höchst interessant, unter diesen Negern zu leben, deren africanischer Charakter nicht durch arabischen Einflufs verändert war. Als ein aus dem weit entfernten Lande der Christen gekommener Besucher wurde ich mit der äufsersten Freundlichkeit vom Sultan und den Einwohnern aufgenommen, und ich wurde bald mit ihnen bekannt, da ich im Stande war, mich mit ihnen zu unterhalten. Ich machte mich mit ihren Sitten und Gebräuchen wohl bekannt und vermochte ihnen dagegen eine Idee von den Christen zu geben. Sie schienen alles zu begreifen und waren der Bewunderung voll von den mannichfachen schönen Din-

gen und Bequemlichkeiten, die man bei uns geniefst. Eins nur konnten sie nicht begreifen, nämlich dafs ein Mann nur mit einem Weibe zufrieden sein solle [3]). Hier in Mariadi, wenn der Mann nur erst für seine Bekleidung, die der einfachsten Art ist, gesorgt hat, und er im Stande ist, noch etwas zu erwerben, legt er sein Vermögen darin an, sich Weiber zu kaufen [4]). Wünscht ein Mann zu heirathen, so hat er nur 4 — 8 Dollars [5]) oder 2 — 4 Stück Vieh den Verwandten seiner Erkorenen zu geben, und die Heirath ist geschlossen. So setzt er seine Einkäufe nach dem Grad seines Vermögens fort; in jedem Hause giebt es also mehrere Frauen. Die weifse Farbe meiner Haut war den Mariaden übrigens ein Gegenstand des Schreckens und des Abscheus. Die Kinder liefen anfänglich schreiend und in grofser Furcht weg, sobald ich nur in einiger Entfernung von ihnen mich blicken liefs. Als Arzt, besonders für Augenkrankheiten, wurde ich viel um Rath gefragt; jeden Morgen war meine Wohnung mit Hülfesuchenden gefüllt.

1) Diese Angabe ist nicht richtig, da es wohl bekannt ist, dafs nicht allein sehr grofse Landstriche an den Rändern Nord-Africas durch Heiden und Christen bewohnt sind, wie Abessinien, die Somaliküste, Guinea und ein grofser Theil Senegambiens, sondern auch grofse Strecken des Innern heidnische Bevölkerungen besitzen, wie die Galla- und Nubaländer, die Ränder des oberen Nil oberhalb Eleïs, ferner Kanem, das Nyffé-land und überhaupt die Landstriche südlich von Uaday, Darfur und Bornú, z. B. Mandara, von dessen theilweise heidnischen Bewohnern Denham (I., 117) Kunde gab. Ja sogar Striche, ganz nahe dem Ort, von wo Overweg seinen Brief absandte, haben heidnische Bevölkerungen, wie schon Clapperton berichtete, der auf seinem Wege von Kuka nach Kano auf der Grenze der Bornú und Fellatah von Sakatú das Gebiet des heidnischen Volks der Bede durchzog (Denham II., 16). G.

2) Nach den übereinstimmenden Berichten Clappertons, Landers und Oldfields ist die Macht der Fellatah überhaupt erst im Laufe dieses Jahrhunderts entstanden, und auch der Aufstand gegen die Fellatah erst nach dem im Jahre 1816 erfolgten Tode Danfodios ausgebrochen (Clapperton Tr. 207), so dafs der Kampf der Mariader höchstens 34 J. dauert. G.

3) Dies wird von vielen Bewohnern Africas unbegreiflich befunden, und es ist deshalb die Monogamie eins der gröfsten Hindernisse der Einführung des Christenthums. G.

4) Dasselbe ist besonders auch bei dem Kruvolk auf der Guineaküste und bei den Kaffern der Fall; besitzt hier der Mann eine gehörige Zahl von Weibern, so hat er nicht mehr nöthig zu arbeiten. Sie sind sein Vermögen, indem sie für ihn thätig sind. Monogamie diesen Völkern predigen, heifst dasselbe, als in Europa den Wohlhabenden Communismus empfehlen wie Reisende in Africa ganz richtig bemerken. G.

5) Die Preise der Weiber sind sehr verschieden. Bei den Kamamyl am Tumat kostet ein Weib 6—10 Kühe bis 10 Schafe abwärts, an der de Lagôa Bai 10 Ziegen und eine Kuh, bei den südlichen Kaffern 10 Kühe (Vivien St. Martin Nouv. Ann. des voy. 1847, III., 352; Princessinnen und Mädchen von Stande kosten bis 40 Kühe), ebenso viel im Osten des Tschad nach Burkhardt Tr. 478, bei den Mucaranga in Monomoezi nach dem Missionary Herald XXXVI., 119 nur 5 Ziegen, deren Zahl aber bis auf 16—20 steigen kann. Bei dem letzten Volk kauft und verkauft auch der Mann die Frauen nach Belieben als eine Art Waare.

Brief Barths an Beke aus Kúka[1]) vom 12. April 1851 (Athenaeum 1851, 1048).

Am 2. dieses Monats, nur einen Tag später, als ich mit Richardson in Damergû verabredet, war ich so glücklich, diesen Ort, von wo ich schreibe, und der für den Erfolg unserer Unternehmung so wichtig ist, in Sicherheit und guter Gesundheit zu erreichen. Da es mir unmöglich war, sofort eine Tour rund um den Tschâdsee zu machen, wie ich mir vorgenommen, so begann ich mit Nachforschungen und Erkundigungen über jeden Theil Central-Africas. Dazu war gerade die Jahreszeit besonders günstig, da sich jetzt hier Menschen aus allen Gegenden der Westhälfte des Continents sammeln, indem einige derselben sich auf dem Wege nach Mekka befinden, andere auf der Heimreise begriffen sind, wobei aber doch alle mehr oder weniger mit den Landstrichen im Osten bekannt sind.

Richardsons Tod, welcher in der Nacht zwischen dem letzten Tage des Rebía el tâny und dem 1. des Imnâd el awel oder zwischen dem 3. und 4. März an dem Ort Ungúrátua zwischen Zinder und Kûka, 6 Tagemärsche von der letzten Stadt sich ereignete, hat die Unternehmungen der Expedition ganz in Verwirrung gebracht. Denn wir arme Deutsche, die wir mit so dürftigen Mitteln, als die vom britischen Gouvernement erhaltenen, 200 Liv. St. [2]), gelten können, den Weg von London durch das ganze centrale Africa bis Mombas zurücklegen sollen, und die wir dabei unsere eigenen Mittel zusetzen, gar nicht unseres Lebens zu gedenken, wurden bisher gar nicht als Glieder der Expedition, oder auch nur als Gentlemens, sondern fast eher als Diener der Expedition angesehen. So ist es in der That merkwürdig, dafs die beiden uns von Tripolis mit grofsen Kosten freundlichst nachgesandten 2 Matrosen

oder eigentlich ein Matrose und ein Schiffszimmermann, gar nicht zu Dienstleistungen für die Expedition, welcher wir beide Deutsche dem Gerüchte nach auch zugehören sollen, sondern persönlich nur Richardson, der niemals die Absicht hatte, das (für den Tschadsee bestimmte) Boot zu besteigen, verpflichtet wurden. Nun Richardson selbst todt ist, werden sicherlich die beiden theuren Individuen auf des Gouvernements Kosten dahin zurückkehren, von woher man sie gesandt hatte, ohne dafs ihre Anwesenheit in diesen Gegenden den mindesten Nutzen gewährt haben wird [3]).

Statt hier bereits Vorbereitungen für unsere beabsichtigte Tour nach dem Tschadsee vorzufinden, traf ich vielmehr die ganze Mannschaft der Expedition in Verzweiflung und Jeden zur Rückkehr geneigt, an. Ja selbst, statt für mich neue Geldmittel zu erlangen, fand ich hier im Gegentheil eine Schuldenlast von 300 Dollars vor. Die Ehre des Gouvernements, in dessen Diensten wir reisen, aufrecht zu erhalten, hielt ich es für meine Pflicht, meinen eigenen Privatcredit zu erschöpfen und die Schulden der Direction zu tilgen, die mir selbst bereits mit 91 Dollars verpflichtet war [4]).

Auf diese Weise völlig aufser Stande, die Tour nach dem See zu unternehmen, um so mehr, als auch Overweg nicht angelangt war, und alle neueren Nachrichten aus Europa fehlten, mufste ich mich damit hier begnügen, die eben erwähnten Nachrichten einzuziehen. Selbst eine vom Scheikh und seinem Vezier beabsichtigte grofse Razzia gegen die Tuāreg, welche an 3 verschiedenen Stellen Einfälle gemacht hatten, und zu deren Theilnahme ich eingeladen wurde, kam nicht zu Stande. Als Ergebnifs meiner Forschungen sende ich Ihnen zuvörderst 2 neue Itinerare nach Adamaua, einem Lande, von dem ich ungeachtet der Noth, in welcher wir uns befinden, keinen Augenblick meine Augen abgewandt habe. Mein erster Berichterstatter in dieser Hinsicht, mit Namen Ahmedu Bel Majeb, dessen Bekanntschaft mir von aufserordentlichem Nutzen ist, da er sich als ein sehr geschicktes und interessantes Individuum ergibt, und der Adamaua 5 Mal besucht hat, gehört zu dem Stamm der Shurfa Ueled Ba Seba, die theils in der Nachbarschaft von Merakesch [5]), theils aber auch in dem Thal des Sakîet el Hamra [6]), südlich vom Uady Nun in Gemeinschaft mit den Ueled Delaim [7]) wohnen, und zwar speciell der Abtheilung des Stamms, welche am Sakiet el Hamra lebt.

Kūka, den 28. April.

Gestern Abend kehrte ich von einem 4tägigen Ausflug zu den

Ufern des Sees oder eigentlich des Sumpfes zurück. Denn dieser Tschād ist nur ein Sumpf (palus), kein See (lacus) und Ptolemaeus hatte eine ganz richtige Kenntnifs von demselben [1]). Ich sende alle Nachrichten, die ich bei dieser Gelegenheit einziehen konnte, nach England direct an das Foreign office, da sie einen Gegenstand betreffen, der zu den specielleren Zwecken der Mission gehörte [2]).

1) Kuka, die Residenz des factischen Beherrschers von Bornú, des Scheikh el Kanemy, hat unzweifelhaft seinen Namen von dem Bornúwort Kuka empfangen, welches der Name der Adansonien ist (Denham II, 10, 232). G.

2) Gerade so viel empfing M. Park zu seiner ersten Reise. G.

3) Dies ist indessen nicht geschehen, indem das britische Gouvernement allerdings die beiden nachgesandten Individuen den deutschen Reisenden nach Richardsons Tode zugeordnet hat. G.

4) Diese Klagen unserer Landsleute sind höchst befremdend, finden aber leider ihre Bestätigung durch einen anderweitigen zu London eingegangenen Briefe Barths, aus welchem Petermann eine damit ganz übereinstimmende Darstellung im Athenaeum 1851, 1072 gibt. Auch aus ihm erhellt, dafs Barth das zu der Expedition gehörende Personal bei seiner Ankunft in Kuka ganz desorganisirt vorfand. Der edelmüthigen Gesinnung des Veziers von Bornú verdankte er indessen einen Vorschufs von 100 Dollars, da er selbst von Mitteln entblöfst war, und womit es ihm möglich wurde, einen Theil von Richardsons Dienerschaft zu bezahlen. Dies Verfahren des Veziers gegen ihm völlig fremde Ankömmlinge ist nicht hoch genug zu preisen, steht aber in den Erfahrungen europäischer Reisenden in Bornú nicht isolirt, indem schon die britische Expedition von 1822 nur Gutes in dem Benehmen des verstorbenen Scheikh von Bornú gegen sie zu rühmen hatte. Als es auch dieser Mission während ihres Aufenthaltes in Bornú an Mitteln zu mangeln begann, und der Scheikh davon Kunde erhielt, erklärte derselbe sofort, dafs so lange die Engländer bei ihm seien, sie an nichts Mangel leiden sollten (Denham I, 185), ja er erbot sich ihnen Geld zu leihen. Auffallend bleibt es allerdings, dafs der britische Theil der gegenwärtigen Expedition so schlecht ausgestattet war, dafs er, wie Barths Brief berichtet, der pecuniären Hilfe der beiden Deutschen bedurfte, und dafs Richardson bei seinem Tode seine Zugehörigen in solcher Noth zurücklassen konnte. Da es nicht wahrscheinlich ist, dafs Richardson seine ganze Habe in Ahîr verlor, indem doch die Deutschen einen Theil der ihrigen retteten, so mag wohl der Grund zu diesen finanziellen und anderweitigen Verlegenheiten der Expedition darin gelegen haben, dafs Richardson durch seinen Mangel an Umsicht der am wenigsten geeignete Mann war, derselben als Chef vorzustehen. In demselben Mangel mag gleichfalls der Grund zu dem wenig schicklichen Benehmen Richardsons gegen seine Begleiter zu suchen sein, wovon der obige Brief Barths Kunde gibt.

Auffallend ist übrigens, wie oft britische Reisende in finanzielle Verlegenheiten kommen. Aufser den beiden hier erwähnten Fällen gerieth nämlich die von der ostindischen Compagnie mit so grofsem Luxus ausgestattete Expedition des Major Harris nach Schoa ebenfalls in solche Noth, dafs sie die finanzielle Hilfe des französischen Reisenden Rochet (R. d'Hercourt Voyage au royaume de Choa 113, 161) in Anspruch nehmen mufste, um nur ihre Rückreise vollenden zu können, und endlich starben Lyon und Ritchie zu Murzuk im J. 1819 fast Hungers (Lyon 118, 191, 193). Selbst in anderer Hinsicht scheinen die britischen Unternehmungen nicht immer mit gehöriger Sorgfalt geleitet und ausgerüstet zu sein. Dies ergibt sich wenigstens aus Denhams eigener Angabe (Denham II, 183), dafs ihm zur Zubereitung der damals mitgebrachten Thierhäute keine anderen Mittel, als ein gewöhnliches Federmesser und etwas Arsenikseife, welche letztere auch nur zufällig sich von Ritchies früherer Reise erhalten hatte (Lyon 196), zu Gebote stand. G.

5) D. h. Marocco. G.

6) Der Saklet (Sakia) el Hamraist ein grofser Strom des nordwestlichen Africa, welcher einst einen Theil der Südgrenze Maroccos bildete und sowohl durch Jackson (Bull. de la soc. de Géogr. de Fr. 1me Ser. I, 135) als durch Venture de Paradis (Mém. de la soc. de Géogr. de Fr. VII, 229) und Renou (Saguiet el Hamra; Renou in Explor. sc. de l'Algérie II, 284; VIII. 77)) bekannt wurde. In deutschen geographischen Werken war dieser Strom bisher noch nicht erwähnt worden. Er findet sich indessen neuerlichst in meiner Geographie von Africa, Leipzig 1852, S. 37, 243 aufgeführt. G.

7) Die Ueled Delaim erwähnt Renou a. a. O. II, 341. G.

8) Nigrites palus lib VI, 6.? G.

9) Diese Nachrichten scheinen im November 1851 in London noch nicht eingegangen gewesen zu sein, da sie im Journal der londoner geogr. Gesellschaft noch fehlen. G.

Schreiben Overwegs an Ritter aus Kuka, den 6. Mai 1851

Heute Morgen bin ich in die Bornú-Residenz eingezogen; ich versäume nicht die Gelegenheit, durch einen Courier, welcher der vor 8 Tagen nach Fezzān aufgebrochenen Kafla nacheilt, Ihnen kurze Nachricht von mir zu geben.

Mein letzter Brief, Sinder 10. April, wird Ihnen auf dem Sudānweg über Damergû und Asben vielleicht nicht früher zukommen, als dieser, der über Bilma geht. Ich habe Ihnen geschrieben, dafs ich Februar und März in den Ortschaften der Haússa-Neger (der Kochlanen) zu Mariadi und Gober zugebracht, und darin von den Sultanen und der Bevölkerung ehrenvoll aufgenommen und behandelt

wurde als Gast aus dem fernen Christenlande. — Tassaua, Mariadi, Tschiberri (Hauptstadt Gobers [1]) sind auf der Scheidelinie zwischen den Tuariks und den Schwarzen; die Mischlinge beider Völker, die Busaue [2]), bilden einen Theil der Bevölkerung. Diese Verhältnisse und die eigenthümliche Coalition der Busaue und der vertriebenen muhammedanischen Sultanfamilien von Katschinna, Kānō, Gober und ihres legitimistischen Anhangs mit den Asšĕna, den heidnischen Bogenschützen gegen die Fellăni, konnte ich in der Nähe beobachten. Ich war zu Mariádi, als der diesjährige Kriegszug beutereich heimkehrte. Er war folgenreicher gewesen, als irgend einer der früheren; die mächtige Landschaft Sanfăra [3]) war von den Fellanen abgefallen. Die Habe (Kochlanen und Schwarze) hoffen bald der ganzen Herrschaft der Fellanen über Haussa ein Ende machen zu können, und die Kühnsten behaupten, die nächsten Züge gingen nun direct auf Sakatu oder Katschinna.

Von Mariadi kehrte ich östlich zurück nach Tassaua und am 1. April erreichte ich Sinder. Hier erfuhr ich die Trauerbotschaft von Richardsons Tode auf dem Wege von Sinder nach Kuka, und dafs Barth schon von Kānō abgereist sei. Wenige Tage weilte ich in Sinder. Es ist, wie Tassaua [4]), die Pforte Sudāns; die Kafien von Mursuk, Ghadāmes und Ghāt auf ihrem Wege nach Kāno kommen in diese Städte. Zu allen Jahreszeiten erreichen den Sudān grofse und kleine Kafien auf diesem Wege, der für Muhammedaner vollkommen sicher ist. Die Araber, die mit Waaren kommen, geben den Haggāren zu Ghāt und den Kelŭis in Asben Abgaben, und ich habe nicht in Erfahrung bringen können, dafs je eine Caravane beraubt worden. Die Angriffe, die an den Nordgrenzen Asbens auf uns gemacht wurden, waren ein unerhörtes Ereignifs. Ein Kriegszug des Sultans von Aghădes hat die Kêlfeddi für ihre Räuberei gestraft. — Der gerade Weg von Mursuk über Bilma nach Kuka ist ein viel weniger offener. Tuarikstämme (besonders die Teggăma von Damergû) und Busaue gefährden fortwährend die Strafsen; seit 3 Jahren ist keine arabische Kafla von Mursuk ausgezogen, nur Tibbos wagten den Weg von Mursuk oder von Bilma aus [5]). Gerade in diesen Tagen wird die grofse arabische Kafla erwartet.

Sinder, 3 Tagereisen östlich von Tássaua, 7 Tage nordöstlich von Kāno, ist der westlichste Punkt des Reiches des Schich von Bornú. Am 11. April verliefs ich Sinder in Gesellschaft zweier Scherife von Mekka. Unser Weg war in der Mitte zwischen den nördlichen über Minbo, (den der verstorbene Richardson gezogen), und dem südlichen Weg von Kāno über Katagum [6]), den Clapperton gemacht; zum Theil fiel er zusammen mit Barths Weg von Kāno

nach Kuka. 10 Tage von Kuka mufsten wir den Weg verlasse und uns südlich wenden, weil Tuariks ins Land eingefallen waret Ich hatte die Freude Dr. Barth, der mir entgegengeritten, in beste Gesundheit wieder zu sehen und von ihm zu erfahren, dafs er sei einem Monat in Kuka eingebürgert und in günstigen Verhältnisse lebe. Der Scheikh Omer und sein mächtiger Vesir Hâj Beschîr sin stolz, eine englische Expedition bei sich zu haben und sind willig uns Geleit nach allen ihnen zugänglichen Punkten zu geben. Dr Barth will in diesen Tagen nach Ademaua gehen, und ich werde nachdem ich mich ein Wenig hier in Kuka und am Tschad umge sehen — so Gott will — eine Excursion nach Bagirmi [7]) machen — Jetzt um den Tschad zu gehen, soll Kämpfe in Kanem halber unmöglich sein. Auf dem Wege nach Bagirmi wird Gelegenheit sein, passende Punkte ausfindig zu machen, von wo aus das Boot auf den See zu bringen ist, — wenn es nämlich gelungen sein wird, das Boot flott zu machen. Erhält Gott mir meine kräftige Gesundheit, der die jetzt senkrechten Strahlen der africanischen Sonne nicht zu brennend sind, so hege ich die Zuversicht, von diesem Hauptquartier am Tschad aus für Erdkunde Etwas thun zu können.

Aus Berlin sind meine Nachrichten so neu, wie sie es in Tripolis und Murzuk waren; kein Brief von dort ist mir zugekommen. Letztlich angekommene Briefe aus Europa hat Dr. Barth in Kano gefunden; da ich nicht nach Kano gekommen, so sind meine dort liegen geblieben.

1) Da Overweg hier Tschiberri als Hauptstadt Gubérs anführt, so mufs seit Clappertons Zeit die Hauptstadt des Landes verändert worden sein (S. vorhin S. 340). G.

2) Siehe vorhin S. 338, 340. G.

3) Sanfára ist eine sehr grofse, schon seit Leos Zeit (Ramusio fol. 79b) bekannte Landschaft des innern Nord-Africa, die in neuerer Zeit wieder öfters genannt worden ist und den zwischen Sakatú und Kaschna gelegenen Theil Haússas bildet (Clap. Travels 183, 188, 189, 290; Lander II. 63). Aber schon Clapperton berichtete im J. 1826, dafs Sanfára sich mit Gubér im Aufruhrzustande gegen die Fellatah befinde (Tr. 233), so dafs solche Befreiungskämpfe eine etwas lange Dauer haben. G.

4) Dies Tassaua (s. S. 281, 304) finde ich nachträglich schon in Richardsons Itineraren (Bull. de la soc. de Géogr. de Fr., 3me Ser. XIV, 111) angeführt, doch scheint Richardson von dessen Bedeutung für den Handel dieser Gegenden keine Kunde erhalten zu haben, da er wenigstens nichts davon erwähnt. G.

5) Siehe S. 198, 332. G.

6) Katagum findet sich weitläuftig von Clapperton beschrieben (Denham II, 27—28). G.

7) Bagirmi Overwegs, das Baghuerme (Bāguermi) Hornemanns I, 170, 179; Lyons 124, Burkhardts 479, Denhams I, 211, Fresnels Bull. de la soc. de Géogr. 3me Ser. XIV, 157 und Königs Bull. de la soc. de Géogr. 1me Ser. VI, 172, 237, war einst ein grofses Reich südöstlich vom Tschad und noch nie durch einen Europäer betreten, dessen erste bessere Kenntnifs wir Burkhardt verdanken, obgleich der Name sich schon vor ihm bei Lucas (Proc. 155) findet. Es stand in fast ununterbrochenem Kriege mit Bornú (Denham I, 211, 215), weshalb es sehr zweifelhaft ist, dafs unserem Reisenden der Ausflug dahin gelingen wird; jetzt ist es Uadāy unterworfen. G.

Schreiben Overwegs an Ritter aus Kuka, den 21. Juni 1851.

In Bornú habe ich mich jetzt schon eingebürgert, und die frohen Hoffnungen für erfolgreiches Durchdringen von hier aus haben sich gesteigert. Die Autoritäten hier, der Schich und sein Vesir Haj Beschîr, thun Alles unsere Wünsche zu erfüllen. Dr. Barth ist am 29. Mai, vom Scheich bestens mit Eskorte und Briefen versehen, nach Ademaua abgereist. Ich habe Excursionen an den See gemacht, und das englische Boot, das wir von Malta hierher gebracht haben, flott gemacht. Eine Reise um den Tschad zu Lande zu machen, ist jetzt unmöglich, weil Kanem [1]) sich letztlich Wadai, dem Bornù feindlichen Lande, zugewandt, und jetzt eine Razzia der Reiter des Schichs mit den Ueled Suliman [2]) (den vor 10 Jahren durch die Türken aus Fezzan vertriebenen Arabern) in Kanem eingefallen ist. — Denham berichtet von den Inseln im See, bewohnt von heidnischen Biddumas, die durch ihre fortwährenden Raubzüge die so fruchtbaren Uferstriche Bornus beunruhigten und die Herrn des Sees seien [3]). Diese Verhältnisse fanden wir noch gerade so; die Bíddumas sind noch Feinde des Schich; nur die Kanembus [4]) eines Ortes östlich von Kuka, haben einen geringen Handelsverkehr mit ihnen. Ich suchte die Böte der Bíddumas auf, bestieg sie und befreundete mich bald mit den Leuten; sie zeigten sich gleich bereit, mich mit in ihr Land zu nehmen. Der Schich interessirte sich sehr für meinen Vorschlag, die Inseln zu besuchen; er gesellte mir den Häuptling des Kanembuortes zu, und sandte mir eine ansehnliche Menge von Bornúzeugen und von Getraide, die mir als Geschenke dienen sollen. Am 25.

Juni werde ich begleitet von 2 Biddumaschiffen mit dem englische Boot in die See stechen, und mit Gottes Hilfe hoffe ich alle Insel besuchen und eine gute Kenntnifs der Ausdehnung des Sees erla gen zu können.

Die Fahrzeuge der Biddumas sind aus langen Bohlen mit Seile zusammengebunden, gebaut. Segel sind unbekannt, mit lange Stangen schieben sie sie vorwärts; nur ganz kleine Ruder habe sie. Der Seegrund soll fast allenthalben für die Stangen erreichba sein. Ein Fahrzeug fand ich 43 Fufs lang, 6 Fufs breit und Fufs tief. — Erzählungen von einem Strudel im See, von Spure von Ortschaften haben mein Interesse natürlich stark erregt.

Kehre ich glücklich heim von der See-Expedition, so werd ich nach Bagirmi gehen, wozu mir schon jegliche Unterstützun versprochen ist. Andere nächste Excursionen werden den Schar aufwärts nach Mandara[5]) sein. Wir haben hier in Kuka einen Aus gangspunkt, von wo aus uns die africanische Welt nach allen Sei ten offen erscheint; haben wir so das Nähere durch Excursionen von hier aus kennen gelernt, haben wir hinreichende Erkundigungen über das Fernere eingezogen, dann wird es uns eines Tages mög lich sein, einen südöstlichen Weg aufzusuchen. Ein wie langer Aufenthalt für diesen Zweck nöthig sein wird, kann ich nicht sa gen; auf ein Paar Jahre mufs ich mich einrichten. Ich habe zu bedauern, dafs ich nicht das Material habe, um Exemplare aus der Thierwelt, besonders von Fischen und Reptilien, die sich hier in vielen Formen finden, zu senden.

Briefe aus Europa habe ich noch nicht erhalten, Barth fand in Kano Briefe aus London bis zum 28. Juli, auch für mich waren Briefe, die aber dort liegen geblieben, da ich nicht nach Kano kam; ich habe das Erforderliche gethan, jetzt diese Briefe rasch zu erhalten.

1) Kānem, ein grofses Land auf der N.-O.-Seite des Tschadsee, befindet sich durch seine Entfernung von Bornú und seine Nähe von Uaday in einer sehr ungünstigen Lage, da es von Bornú nicht geschützt werden kann und von den Uadayern stets ausgeplündert und also menschenleerer wird, was früher auch durch Raubzüge von Fezzan aus geschah, wovon Denham (I, 288) und Fresnel (XI, 39, 71, XIV, 189, 191) Kunde geben. Die älteste Erwähnung dieses Landes finden wir im Mittelalter bei den arabischen Schriftstellern Abulfeda, übersetzt von Reinaud II, 223, Ibn al Wardy Ed. Hylander 22, 63, Edrisi Ed. Hartmann 53, 63; neuere zuerst bei Burkhardt 479, 480 und Lyon 128, 130. G.

2) Die Ueled Suliman sind die wiederholt im Früheren erwähnten Ueled Slimán, von denen noch einmal später die Rede sein wird. G.

3) A. a. O. I, 229, 268, 285, 287. G.

4) Kanembu sind die Bewohner Kanems (Denham I, 46). G.

5) Mandara (Mandrus Mons bei Ptolemaeus lib. IV, c. b), ist die durch Denhams abentheuerlichen Zug dahin bekannte Berglandschaft im Süden Bornús. G.

Barths und Overwegs Mittheilungen über den Tschadsee geben uns einen sehr erwünschten Aufschluſs über die mannigfachen und zum Theil sehr unter einander abweichenden Nachrichten, die wir früher aus Erkundigungen bei den Eingeborenen über die Beschaffenheit dieses groſsen Wasserbeckens erhalten hatten. Die früheste Berücksichtigung des Sees dürfte sich schon im Mittelalter bei Abulfeda finden, welcher unter mehreren Seen der Negerländer besonders einen in dem Land der Kúar aufführt (II, 46), indem er ihn als ein sehr groſses tiefes und ungemein fischreiches Süſswasserbecken in der Gegend der Stadt Kuku, sicherlich desselben Orts schildert, welchen wir erst in der neueren Zeit durch die britische Expedition von 1822 unter dem Namen Kuka als die Hauptstadt von Bornú genauer kennen gelernt haben. Nach Abulfeda ist der Kúarsee so fischreich, daſs die Bewohner mit den getrockneten Fischen einen ausgedehnten Handel treiben. Diese Angaben, mit Ausnahme der über die Tiefe des Sees, sowie unseres Autors fernere Mittheilung, daſs an den Rändern des Sees fortwährend Kämpfe zwischen den Fezzanern, den Berbern der Saharā und den Kuar stattfinden, wie es in der That in den letzten Jahren häufig noch am Nordrande des Tschadsees (Lyon 129, Denham I, 288 und Fresnel Bull. de la soc. de Géogr. 3me ser. XIV, 187 — 192) der Fall war, zeigen, daſs wir mit groſser Sicherheit den Tschad für den See Abulfedas im Lande der Kuar annehmen dürfen. In Bezug auf die Lage, Gröſse und das Wesen des Tschadsees selbst waren wir aber bisher noch immer wenig unterrichtet. Lyon 125 beklagt nämlich schon die wesentlich verschiedenen Resultate, die er bei seinen Erkundigungen in Murzuk über denselben erhielt, und die allerdings theilweise aus Verwechslungen mit dem Tschaddafluſs entstanden sein mögen. Einige nannten ihm indessen den Tschad ein Wasser von der Gröſse eines Sees, ja selbst eines unermeſslichen Sees, in welchen nach den Sommerregen einige periodische Flüsse mündeten und der sehr fischreich sei, bei dem Eintritt der groſsen Hitze jedoch so austrockne, daſs von ihm nur ein kleiner Wasserlauf (rill) übrig bleibe, endlich daſs die Anwohner dann an vielen vom See bedeckt gewesenen Stellen Getreide säeten und noch vor der Regenzeit erndteten. Dies letzte wurde Lyon von einem Augenzeugen versichert, der selbst die Bevölkerung da hatte

ihre Erndte vollziehen sehen, die er wenige Monate vorher noch m Wasser bedeckt gefunden hatte. Diese Mittheilungen sind sicherlich di richtigen, da sie mit Barths und Overwegs Nachrichten in vollkommene Einklang stehen. Um so mehr müssen wir uns wundern bei Denham vo der sehr veränderlichen Beschaffenheit des Sees keine genauere Kunde zu e halten, wenn er ihn auch meist nur in seiner gröfsten Höhe gesehen habe mag, da er doch mit einem Theil seiner Begleiter einen mehrmonatliche Aufenthalt an dessen Ufern gemacht hatte. Die Angaben der damalige Expedition über die Gröfse des Tschād und selbst die Richtigkeit der ge machten astronomischen Beobachtungen waren bereits früher Gegenstan mancher Ausstellungen, indem besonders M. Queen (A geogr. survey o Africa 209, 210) und Fresnel XIV 177 sich bemüht hatten darzuthun, dafs de Tschād auf der Karte einen vollen Grad zu westlich gesetzt, und di Zeichnung desselben viel gröfser sei, als sie nach Denhams eigenen An gaben und denen, die ihm der Scheikh von Bornú mittheilte, sein dürfte. Nach dem letzten beträgt nämlich die Peripherie nur etwa 300 engl. M während die Karte sie zu 480 annimmt. Freilich mag es schwierig sein, ein genaues Maafs für die Gröfse des Sees bei seiner Veränderlichkeit zu erhalten, von welcher letzten übrigens Denham einige Kenntnifs hatte, indem er ausdrücklich das ausgedehnte Uebertreten des Sees über seine flachen Ränder erwähnt (I, 55, 265). Wir sehen hieraus, dafs die positive Kenntnifs selbst dieses Theils von Africa wesentlichen Berichtigungen Seitens unserer Reisenden entgegensehen darf. G.

Ende des Monats Mai gelang es schon der bewundernswürdigen Thätigkeit Barths seinen bisher unverrückt im Auge behaltenen Plan einer Reise nach Adamaua auszuführen, wodurch der Kunde des Continents ein neuer und überaus wichtiger Gewinn erwuchs, indem es bisher noch keinem Europäer gelungen war, dies interessante Land zu erreichen, und, da ebensowenig irgend einer der arabischen Schriftsteller des Mittelalters darüber die mindeste Nachricht geliefert hatte. So unbekannt war Adamaua bis in die neueste Zeit, dafs dessen Name erst in dem Bericht über die Reise der britischen Expedition von 1822 vorkommt und dafs sich sogar bis jetzt unser ganzes Wissen über dasselbe auf die wenigen Notizen beschränkte, die wir Denham (I, 144) und Clapperton (Denham II, 28, 109 und Cl. Travels 235, 254), Lander (II, 62) und Fresnel (Bull. de la soc. de Géogr. de Fr. 3me ser. XIV, 157 — 161, 165) verdanken. Eine vollständigere Schilderung des Reisenden über seinen Zug nach Adamaua ist leider noch nicht veröffentlicht worden, ob-

gleich ein solcher bereits in London eingegangen ist, wie wir durch eine Notiz im Athenaeum vom 15. November v. J. erfahren, und wir müssen uns deshalb auf die Mittheilung zweier direct nach Berlin gelangten Schreiben Barths, welche die geographische Gesellschaft der Güte Sr. Excellenz, des Königlichen Wirklichen Geheimen Raths, Herrn Al. von Humboldt, und des Herrn Prof. Ehrenberg verdankt, so wie zweier anderen Schreiben Barths an Beke in London, endlich auch auf die Mittheilung der wenigen Notizen beschränken, welche Petermann im Athenaeum von 1851 und 1852 noch aus anderweitigen Quellen zu veröffentlichen im Stande gewesen war, um über diesen Theil der Untersuchungen unseres Reisenden wenigstens einige Kunde zu geben. Aus diesen Nachrichten ergibt sich nun, dafs Barth am 29. Mai Kūka verliefs und nach einer zweimonatlichen höchst interessanten und erfolgreichen Reise am 22. Juli dahin wieder zurückkehrte, nachdem es ihm gelungen war, die 340 engl. Meilen südlich Kūka gelegene Hauptstadt Adamauas, Yola, am 22. Juni zu erreichen. Bei dieser Expedition folgte der Reisende, wie es scheint, anfänglich demselben Wege, welchen Denham bei seiner bekannten Expedition gegen die Fellatah am Nordrande Adamauas eingeschlagen hatte, indem auch er die schöne Bergland-schaft Mandăra durchzog und deren in einem prächtigen Kesselthal gelegene Hauptstadt Mora (Denham I,113) berührte. Doch geben schon seine kurzen Berichte eine Vermehrung unserer Kenntnisse dieser Striche des Continents, indem sie uns ein etwa 200 engl. M. von Kūka lebendes und bisher nirgends genanntes heidnisches Negervolk, die Marghi, kennen lehren, welches in derselben Art, wie Kānem im Norden, durch die Razzien seiner Nachbarn ungemein zu leiden hat, da sowohl die Bornúer aus dem Norden, als auch die Fellatah von Adamaua aus fortwährend Raubzüge in dessen Gebiet, besonders um Sclaven zu fangen, unternehmen. Vier Tage vor seinem Eintritt in Yola, passirte Barth zwei der Hauptströme Adamauas an ihrer Vereinigungsstelle, den Benue und Faro, von denen der erste aus Sudan und Südwesten kommt, eine ½ engl. M. breit und 10 Fufs tief ist, und dem Reisenden als ein prächtiger Strom erschien; der zweite geringere bei $^5/_{12}$ M. Breite und 3 — 4 Fufs Tiefe sich nur als Zufluſs des Benue ergab. Wie Barth erfuhr, entspringt der Benue 9 Tagereisen von dem Ort, wo er ihn überfuhr. Man versicherte ihm zugleich, dafs es der obere Lauf des bisher nur an seiner Mündung in den Niger unterhalb Pottingah genauer bekannten grofsen Tschaddastroms [1]) sei; eine Mittheilung, die von hohem Interesse ist, da sie uns über das merkwürdige und noch sehr unentwirrte Wassersystem dieser Gegend ein neues Licht verbreitet. Während seiner

Anwesenheit in Yola erfreute sich Barth eines guten Empfanges Seitens der Einwohner, obgleich dieselben theilweise Fellatáh sind und dem Fellatáhreich von Sakatú angehören, Barth aber aus Bornú kam, dessen Bevölkerung bekanntlich fast in beständiger Fehde mit dem Fellatáhreich begriffen ist. Deshalb, und bei den selbst im Innern Africas wohlbekannten Fortschritten der englischen Macht in muhammedanischen Ländern konnte der Sultan Adamauas nur mit Mifstrauen auf die Forschungen und Aufnahmen unseres Reisenden hinblicken. Wir dürfen uns deshalb auch nicht wundern, dafs derselbe schon nach einem nur dreitägigen Aufenthalt zu Yola eine Ausweisungsordre erhielt. Indessen liefs man es bei seiner Abreise nicht an der nöthigen Humanität fehlen, indem man ihm alle mögliche Rücksichten und Ehrenbezeugungen erwies, was mit Grund auf einen nicht geringen Grad geistiger Bildung und ein sehr wohlwollendes Gemüth der hiesigen Fellatah schliefsen läfst. Während seines Aufenthalts in Kūka und Adamaua war es Barth gelungen, zahlreiche Itinerare über die Bergländer im Süden Kūkas und Kānōs zu sammeln, von denen einige auch den Weg nach Adamaua betreffen. Zur Vervollständigung seiner eigenen Beobachtungen lassen wir einige als Anhang zu den brieflichen Mittheilungen hier folgen.

1) Der Tschaddafluſs, einer der gröfsten und, wie es scheint, der wichtigsten Flüsse des centralen Nord-Africa, der zu den mannigfachsten Muthmafsungen über sein Wassersystem und dessen Verbindung mit dem oberen Gebiet des Nilsystems gegeben hat, mündet, wie wir jetzt mit Bestimmtheit durch Laird, Oldfields und Allens Nigerexpedition vom Jahre 1835 wissen (M'Gregor Laird and Oldfield Narrative of an expedition into the interior of Africa I, 423, II, 7—8) 3 Tagereisen unterhalb Pottingah, dem Hafenplatz des grofsen Handelsorts Fundah, in den Niger. Laird, Oldfield und Allen, welche den Tschadda 104 engl. M. weit aufwärts befuhren, fanden seine Tiefe nicht überall ansehnlich, doch übertrifft der Fluſs nach Angabe der Eingeborenen den Niger selbst an Bedeutung. Schon Oldfield erfuhr, dafs derselbe aus Gebirgen und dem weit entfernten Lande Bagherme komme und Verbindungen mit kleineren Flüssen habe (a. a. O. II, 80). Verglich man nun diese Nachrichten mit den durch Denham und Clapperton über den Lauf des grofsen Scharystroms von Bornú erworbenen, so konnte schon damals kaum bezweifelt werden, dafs der letzte, der bei den Eingeborenen auch vorzugsweise der Strom von Baghermy heifst, und, wie Denham auf seiner Karte darstellt, im weiteren Lauf eine entschiedene Richtung nach Westen durch Adamaua nimmt, mit Oldfields und Allens Tschadda identisch sei. Diese Ansicht fand eine wünschenswerthe Bestätigung in der von R. Lander empfangenen Mittheilung eines Eingeborenen (Clapperton Tr. 297), dafs die Hauptstadt des westlich an Adamaua angrenzenden Landes Yacoba (oder eigentlich Boschi) auch unfern einem

Schar oder Schary liege. Da Lander auf seiner damaligen Reise nicht selbst diesen Strom erreichte, sondern schon vor ihm umkehren mufste, so gelang es ihm nicht, aus eigener Anschauung etwas Genaueres mitzutheilen. Indem er jedoch in der Nähe desselben erfuhr, dafs er unterhalb Fundah in den Niger münde, so konnte schon vor 15 Jahren die Identität aller drei in Rede stehenden Ströme als eine bestimmte Thatsache gelten, die nun auch durch Barths Erkundigungen eine neue Bestätigung erhält. Eine wahre Bereicherung unserer hydrographischen Kenntnisse dieser Gegenden ist aber Barths Nachricht, dafs der Tschadda in Adamaua den Namen Bénue führt, eine Angabe, die nicht auffallen kann, da im centralen Nord-Africa bei Strömen, welche durch Länder mit verschieden sprechender Bevölkerung fliefsen, es ganz gewöhnlich ist, dafs sie oft ihren Namen ändern. Schon Burkhardt (Quarterly Rev. XXIII., 231), Laing (Travels 316) und Carette (II, 49) machten auf diese Eigenthümlichkeit aufmerksam und bemerkten, dafs sie zu vielfachen Confusionen in der Geographie Africas Veranlassung gegeben hat. Der Sale(Rokelle)flufs bei Sierra Leona ist einer der sehr wenigen Ströme des Continents, der, wie Laing ausdrücklich bemerkt, in seinem langen Lauf seinen einheimischen Namen Sale beibehält. Hier darf die Vielfältigkeit der Namen am Wenigsten befremden, da der Tschadda muthmafslich ein Name von ganz allgemeiner Bedeutung ist, der wohl für jeden Flufs, für jedes grofse Wasser dienen könnte. Wirklich ist die Aehnlichkeit der Namen Tschad und Tschadda zu grofs, um nicht einen Ursprung derselben aus einer gemeinsamen Sprachquelle anzunehmen, der dadurch noch wahrscheinlicher wird, dafs Tschad in der Bornúsprache grofses Wasser bedeuten soll. Deshalb nennt auch wohl Allen (I, 354) den Strom von Pottingah stets Tschadda, sein Reisegefährte Laird II., 184 dagegen immer Schâry. Die von den Eingebornen dieser Gegenden endlich bestimmt behauptete westliche Fortsetzung des Schary von Yacòba in den Niger, womit Barths Nachricht (S. weiterhin das Itinerar von Yacŏba nach Adamaua, 21. Tag), dafs der Bénue in den Quorra oder Niger fällt, vortrefflich im Einklang ist, und die ebenso bestimmte Erfahrung der britischen Expedition von 1822, dafs der grofse, schon früher durch den verdienstvollen Lyon 124 erkundete und Tschad genannte, von ihr aber selbst abwärts von Loggun bis zum Ausflufs in den Tschadsee befahrene Scharystrom Bornús und Begharmes, in entschieden nördlicher Richtung seinen Lauf nimmt, machte es fast unzweifelhaft, dafs beide Schary nur aus einer Bifurcation eines und desselben Stroms hervorgegangen sind, die auf Hochebenen im Süden des Tschadsees in der Art, wie die bekannte in Süd-Amerika durch Humboldt entdeckte, stattfinden mag. An solchen Hochebenen fehlt es in der That nicht. Die theilweise ebene Beschaffenheit von Adamaua, Yacoba und das damit verknüpfte Vorkommen von Salzablagerungen und Salzseen im Süden des Tschad, wovon Barth Kenntnifs erhielt (s. auch bei Denham II, 162 und Allen I., 349, 406 dieselben Nachrichten), deutet klar auf die Möglichkeit einer Spaltung des Stroms hin. Aber noch bestimmter

wird diese Bifurcation durch die übereinstimmenden älteren Nachrichten von Lander, Laird, Oldfield und Allen erwiesen. So erfuhr schon Lander auf seiner ersten Reise (Clapperton Travels 297) in Yacŏba dafs Canoes zu jeder Zeit des Jahrs aus dem Tschadsee in den Niger gelangen könnten, und es macht diese Beschaffenheit sehr wohl die weitere Nachricht Landers erklärlich, dafs der Strom von Yacŏba selbst seinen Ursprung im Tschadsee habe. Uebereinstimmend hiermit hörte Laird bei seiner Auffahrt des Tschadda (Laird and Oldfield I., 232–234) von den vielgereisten Einwohnern von Fundah, dafs der Schary aus dem Tschad komme, ein Mallam (Priester) fragte sogar, ob die Engländer nicht bis zum grofsen See, d. h. dem Tschad, gehen wollten, ja ein Mann aus Kuka erbot sich Laird in 12 Tagen in einem Canoe, ohne zu wechseln, aus dem Tschadda in den Tschad zu bringen, was der Reisende jedoch für unmöglich zu halten geneigt war. Seine Argumentation gegen den Ursprung des Tschadda oder Schary aus dem Tschad, und seine Behauptung, dafs der Strom in einem Gebirgslande entspringen müsse, mag vollkommen richtig sein, steht aber nicht der Ansicht über die Möglichkeit der Bifurcation entgegen. Vielmehr ist seine aus eigener Erfahrung geschöpfte Angabe, dafs das Wasser des Tschadda viel kälter sei, als das des Niger, mit Oldfields Nachricht, dafs der Strom in den Gebirgen im Osten entspringe, wohl vereinbar. Auf seiner 2. Reise erfuhr Lander gleichfalls, schon zu Badagry (Journ. of a voy. I., 36), dafs der Tschadda aus dem Tschad komme, und dafs man zu Wasser von Bornu an die Vereinigungsstelle des Stroms mit dem Niger gelangen könne, so wie er auch sich für die Identität des Tschadda mit dem Schary entschied (II., 85). Auch dem Missionar Schön, welcher die unglückliche Nigerexpedition von 1840 begleitete, wurde von 2 Eingeborenen oberhalb des Einflusses des Tschadda in den Niger das Anerbieten gemacht, sein Schiff bis Bornú zu steuern. Nach diesen zu verschiedenen Zeiten und von ganz verschiedenen Eingeborenen übereinstimmend gemachten Mittheilungen läfst sich kaum bezweifeln, obgleich es durch Barth 365 geschieht, dafs eine ununterbrochene Wasserverbindung mittelst des Schary, Bénue oder Tschadda mit dem Tschad in Folge einer Theilung desselben in 2 grofse Arme möglich ist, und es ist dadurch auch die durch Barth von einem anderen Eingebornen erhaltene Nachricht (s. weiterhin Route von Kāno nach Adamaua 17. Tag), dafs der Bénue mit nördlichem Lauf in den Tschad fliefse, sehr wohl erklärlich. Die Gröfse des Bénue, wie sie Barth von einem seiner Berichterstatter erfuhr (ebendort 17. Tag) und später selbst bestätigen konnte, ist damit nicht minder im Einklang. An der Stelle des Zusammenflusses des Tschadda mit dem Niger, die ein wahres afrikanisches Coblenz genannt werden könnte, mitten in einer reizenden Gebirgsgegend (Allen I., 347) fand Laird seinen Schary als einen so noblen, ruhigen, majestätischen Strom von ¾ — 1 engl. M. Breite, dafs er darüber in Erstaunen gerieth. Doch ist die Mündung desselben in der trockenen Jahreszeit durch viele Sandbänke versperrt (a. a. O. 189, 194), und die Tiefe war in der Zeit, wo ihn Laird befuhr, stellenweise nur unbedeutend, wogegen sie an andern Punkten 1—3 Klaftern, be

Pottingah sogar 7 — 10 Klaftern betrug. Nach Schöns Erkundigungen wird der Tschadda in der trockenen Jahreszeit sogar so seicht, dafs man ihn durchwaten kann (a. a. O. 56). Der untere Lauf des Stroms geht nach Oldfields Erfahrung von N. N. O. nach S. S. W. (a. a. O. I., 434 — 435); er war zugleich bei dessen Auffahrt mehrere Tage lang so reifsend, dafs das Schiff dem Strom nicht widerstehen konnte (I., 424). Diese Bedeutung des Tschadda scheint bis Adamaua, wo ihn Barth kennen lernte, unverändert dieselbe zu sein, indem Allen von einem Eingeborenen des Boschilandes (Bischi bei Allen) übereinstimmend mit Landers oben angeführten Nachricht erfuhr, dafs durch dasselbe ein breiter, tiefer, sehr reifsender Strom fliefse, der sich mit dem Niger vereinige, den jedoch sein einheimischer Berichterstatter wiederum anders, nämlich Emmeleh nannte (I, 381). Bei dem auf der Nordseite des untersten Tschadda wohnenden Eggarahvolk heifst der Tschadda das schwarze Wasser (Ujimmini Dudu) wegen seines trüben Wassers, der Niger dagegen das weisse Wasser (Ujimmin Fúfu) wegen seiner Klarheit bei den Bewohnern des Nyffélandes, führen beide den Namen Fúrodo oder Furoji (Allen I., 375). Oberhalb Loggun fällt endlich noch in den Schary, wie Clapperton erfuhr (Tr. 230), der grofse Ascha(Asu)flufs, der aus S.O. komme, Baghermy durchfliefst, und den Schary erst zu einem bedeutenden Strom macht, da dieser vor Aufnahme des Ascha nur seicht sein soll (siehe aber Clapperton Tr. 335). Es ist muthmafslich Fresnels (XIII 101, XIV, 161) Iro, der der wahre Quellstrom des Schary sein dürfte. G.

Schreiben Barths an Beke,

Kuka, 25. Juli 1851 (Athenaeum 1851, 1205.

Früher, als ich es hoffte, — und früher, als ich es in der That erwartete — bin ich von meiner Reise nach Adamaua zurückgekehrt. Meine Rückkehr ist eine erzwungene gewesen, indem Muhammed Loel, der Gouverneur jenes Landes, gegen meine Erforschung des Landes aus zwei Gründen, wie es scheint, Verdacht geschöpft hat. Der eine lag in dem Anspruche, welchen der Scheich in dem von meinem Gefährten und Beschützer Kaschella Billama überbrachten Schreiben auf das seit langer Zeit streitige Grenzgebiet erhoben hatte; der andere Grund war der, dafs die Fellatah von Adamaua nur zu gut mit den kanonenbewaffneten Insarah an den Küsten des Golfs von Benin bekannt geworden waren [1]). So kam es, dafs ich nach einem nur dreitägigen Aufenthalte in Yola, der Residenz des Gouverneurs dieses Landes, sehr getäuscht und bei ziemlich mittelmäfsiger Gesundheit genöthigt wurde, mich auf den Rückweg zu begeben, und dafs also die Resultate der Reise nicht so umfassend sind, als ich bei meinen enthusiastischen Hoffnungen erwartet hatte. Nichtsdestoweniger hoffe ich zuversichtlich, dafs meine Reise nach Yola einen werthvollen Beitrag zur Kenntnifs der Geographie von Central-Africa liefern werde [2]). Die beiden höchst wich-

tigen Ergebnisse derselben scheinen mir zu sein: 1) dafs an eine vom Berge Mendif[3]) in der Richtung W.N.W. streichende fortgesetzte Bergkette nicht zu denken ist; 2) dafs die Frage über den Zusammenhang des Niger mit dem Schary mittelst des Flusses von Adamaua (oder des Tschadda, wie er in seinem unteren Laufe genannt worden ist) jetzt gänzlich ihre Erledigung gefunden hat[4]). Ich überschritt den Bénue und den Faro gerade an der Stelle, wo sie sich vereinigen. Der erste kömmt von Osten, aus einer Entfernung von zehn Tagereisen, während der Faro in einem Berge, Namens Hosere (der Fels) Laabul, sieben Tagereisen südlich, seine Quellen hat. Abgesehen von der Fixirung der Lage Yolas, ist auch ein bestimmter Punkt für die Routen durch das Land, von welchen ich Ihnen mit der letzten Gelegenheit Itinerarien gesendet habe, gewonnen worden. Ich bin jetzt im Begriff, eine Skizze meiner Reise zu entwerfen, die ich mit der nächsten Caravane, welche in vierzehn Tagen abgehen wird, während meine Briefe morgen oder übermorgen erst durch einen Courier befördert werden sollen, der britischen Regierung übersenden werde. Die Karte und ihr Itinerarium wird gewifs in vieler Hinsicht von Interesse sein, denn nicht blos die physische Configuration des Landes ist interessant, sondern die verschiedenen Nationalitäten sind es vielleicht noch mehr.

Adamaua ist in der That ein schönes Land mit sehr ausgedehnten, höchst fruchtbaren Tiefebenen, und, da es von einem sieben Monate anhaltenden Regen bewässert wird, ist es auch aufserordentlich reich an Weideland und demnach voll von Viehheerden. Mit Ausnahme von Sclaven, bildet Vieh in der That den einzigen Reichthum der Herren des Landes, welche einen ununterbrochenen, ich möchte sagen, täglichen Krieg mit den auf den Bergen angesiedelten heidnischen Völkern führen. Abgesehen von dem berühmten Mendif und einigen merkwürdigen Piks in seiner Nähe, welche steile, bis zur Spitze ganz nackte Kalkgipfel zu sein scheinen[5]), bestehen alle Berge in Adamaua, eben so wie in Mandăra, so weit ich es erforschen konnte, aus Granit[6]) und sind gänzlich mit Bäumen bedeckt, während die ebenen Stellen angebaut sind. Das gewöhnlichste Product des Landes ist Ghafuhly. Reis wird auch angebaut, und das Thal des Bénue ist wohl dazu geeignet, indem es vierzig Tage lang durch die überströmenden Fluthen des Flusses, welcher sich zu einer Höhe von vierzig bis funfzig Fufs erhebt, bedeckt ist. Ich kann fast mit Bestimmtheit sagen, dafs Adamaua Gold enthält[7]), da Jedermann mir versichert hat, dafs dieses kostbare Metall aus dem Bénue gewaschen wird; doch ist es mir, in dieser Jahreszeit wenigstens, nicht möglich gewesen, das Factum

festzustellen. Schneebedeckte Berge sind indefs nicht vorhanden; der Alantiga, welchen ich in seiner ganzen Ausdehnung aus einer Entfernung von etwa hundert Meilen sah, schien mir kaum die Höhe von 9 — 10,000 Fufs an der höchsten Stelle zu erreichen. Auch scheint mir derjenige Berg, welcher mir als vulkanisch geschildert worden war, diese Eigenschaft nicht zu besitzen. Jedoch ist es ganz richtig, dafs er heifse Quellen enthält[5]).

1) Die Gründe des Mifstrauens liegen wohl wo anders, obgleich wir allerdings schon durch Clappertons frühere Reise (Denh. II 96, Tr. 197, 238) wufsten, dafs die Fellatah die Fortschritte der Engländer in Indien und ihre Siege über die dortigen muhammedanischen Völker sehr wohl kennen und sie mit Mifstrauen bewachen, da sie fürchten, auch ihrerseits einst mit dem Besuch einer britischen Kriegsmacht beehrt zu werden. Die wahre Veranlassung des Mifstrauens rührt muthmafslich schon von dem 1. Besuch der Engländer in den Nigerländern her, indem diese damals, wie jetzt Barth, über Bornú, womit die Fellatah stets im Kriege oder wenigstens in Spannung leben, nach den Fellatahländern gelangten, dann in dem durch Denham gesandten Geschenk der britischen Regierung von Raketen und Kanonen an den Scheikh von Bornú, worin die Fellatah mit Recht eine Verstärkung der Macht ihres Gegners erblickten, ferner in der Theilnahme Denhams (Denham II, 83) an einem Kriegszuge gegen die dem Sakatúreich unterworfenen Fellatah im Süden Mandáras, welche der Herrscher von Sakatú mit gutem Grund übel nahm, endlich wohl in dem neuesten, vielleicht unvorsichtigen Besuch Overwegs in den den Fellatah feindlichen Ländern Gubér und Mariadi, ein Schritt, der bei dem Aufsehen, welches die Anwesenheit der Expedition von Weifsen in diesen Gegenden machen mufste, sicherlich bald überall bekannt war und der, verbunden mit Barths Erkundigungen und Beobachtungen, sehr natürlich den Verdacht der dem Fellatahchef von Sakatú unterworfenen Behörden Adamauas erwecken mufste, dafs der Reisende ein Spion sei, wofür man auch Clapperton gehalten hatte (Tr. XV, XVII, 238). Das Verfahren des Sultans von Adamaua ist so natürlich, dafs europäische Behörden in ähnlichen Fällen kaum anders gehandelt haben möchten. G.

2) Barths höchst wichtige astronomische Bestimmungen in Adamaua gibt dessen späterer Brief vom 1. September, der weiterhin folgt. G.

3) Ueber den Mendif oder Mendefy s. Denham I, 146. G.

4) Siehe vorhin S. 355. G.

5) Schon aus Denhams höchst interessanten bildlichen Skizze der hohen, nackten Felsen in Nadelform, welche dieser Reisende im Süden Mandaras von Weitem sah (I, 146) und völlig richtig mit den Aiguilles der französisch redenden Schweizer verglich, mufste man folgern, dafs dieselben aus einem Gestein, wie etwa die alpinischen oder die Himalayakette, bestehen. Barths Bestätigung dieser Vermuthung ist ein neuer Beweis, mit welcher Sicherheit der Geognost aus guten Abbildungen und guten car-

tographischen Darstellungen der Terrainverhältnisse auf die Felsmasse und die geognostischen Verhältnisse eines Landes schliefsen kann, ohne e selbst betreten zu haben. G.

6) Die nunmehr durch Barth mit Bestimmtheit bekannt geworden Verbreitung des Granits in Adamaua darf nicht im Mindesten auffallen, d wir schon durch Denhams Aufenthalt in Mandara und Bornú (D. I. 261, I 247) und Clappertons im Sudan (Travels 37, 70, 253) wufsten, dafs dies Länder zum Theil aus Granit bestehen und da auch wir durch die N gerexpedition von 1840 die Kenntnifs des Granits im Nigerthal am Zu sammenfluſs des Tschaddastroms und Niger kennen gelernt hatten (Alle II, 508 — 509), so dafs eine ausgedehnte Verbreitung des Granits in de Basis der Bergländer zwischen Mandára und dem Niger wohl in Aus sicht stand. G.

7) Dafs Adamaua und Yacoba Gold enthalten, hatte schon die britisch Expedition von 1822 in Erfahrung gebracht (Denham I, 109). G.

8) Die Entdeckung der mit ewigem Schnee bedeckten Berge Kéni und Kilimandschāro in Ukambani und Kilingo durch Krapf und die vul kanische Thätigkeit eines Berges NW. vom Kénia macht es nicht unwahr scheinlich, dafs spätere Beobachter ähnliche Berge und Erscheinungen auch im westlichen Africa auffinden werden. Die Existenz von heifsen Quel len in Adamaua, die in meiner Schrift: Die Mineralquellen auf dem Festlande von Afrika, Berlin 1851 noch nicht aufgeführt werden konnten, führt aber in Verbindung mit den heifsen Mineralquellen von Rotoke in ar Fur (Bull. de la soc. de Géogr. de Fr. 2me Ser. XVIII, 353) und den Schwefelquellen am Marrahgebirge Dar Furs ebenfalls zu der An sicht, dafs das Gebiet vulkanischer Thätigkeit in diesen Theilen des Con tinents nicht unbedeutend sein kann. G.

Schreiben Barths an Alex. v. Humboldt,

Kūka, 13. August 1851.

Es ist jetzt schon eine geraume Weile, 4½ Monat, seitdem ich mich in diesem Centrum von Central-Afrika aufhalte, und die ganze Sphäre dahier ist mir allmählig vertraut und heimisch geworden. Indem ich von diesem Mittelpunkt aus meine Forschungen nach al len Seiten ausdehnte, deren Resultate ich nur zum Theil nach Eu ropa sandte, gewann ich einen weiten lebendigen Blick über diese weitgezogenen Kreise des Volkslebens und überzeugte mich, wie in Wahrheit dies der beste Platz zu Entdeckungen sei.

Aber bevor an ein entschiedenes südliches Vordringen in jene,

noch bis vor Kurzem in so undurchdringliches Dunkel gehüllte Aequatorialgegenden gedacht werden konnte, die jetzt anfangen, sich in ganz anderem, diesem Erdtheile ein ungleich höheres Interesse verleihendem Lichte darzustellen, mufste die bestimmt ausgesprochene Aufgabe der Expedition gelöst werden, das Centralbecken dieses Erdtheils vollständig zu erforschen. Leider erlaubte die Jahreszeit, zu der die beiden überlebenden deutschen Reisenden sich hier zusammenfanden, nicht, in einer planmäfsig angelegten Unternehmung die vorliegende Aufgabe mit Einem Male zu lösen; man mufste versuchen stückweise vorläufig zu thun, was möglich sei. So benutzte ich die endlich mir gebotene Gelegenheit in leidlicher Sicherheit nach Adamaua vorzudringen, wohin schon seit langer Zeit meine Aufmerksamkeit gerichtet gewesen war, mit unendlicher Freude.

Es war mir nicht vergönnt, von dem Hauptorte jenes Landes südlicher vorzudringen, und so auf jener westlichen Seite schon dies Mal ein helleres Licht über das Aequatorialland zu verbreiten. was, wenn ich auch nur Beia erreicht hätte, 12 Tagemärsche S.O. von Yola, d. h. etwa 4 ° N. Br. auf dem Meridian von Kūka gelegen, mir vollkommen gelungen sein würd', aber was die Abgrenzung des Centralbeckens von dem grofsen östlichen Zufluss des Kwara betrifft, und die Erkenntnifs der wahren Natur der im Süden des Tschad ganz vereinzelten und abgesonderten Berggruppe, deren Knoten keineswegs in der isolirten Bergspitze des Mendif zu suchen ist, wurde meine Absicht vollkommen erreicht und eine grofse Lücke unbekannten Landes ward ausgefüllt.

Es war jetzt meine Absicht hier einige Zeit ruhig zu sitzen, um meiner Forschungen und eigenen Anschauungen mir vollkommen bewufst zu werden, aber der Vezir ist zu besorgt um unsere Gesundheit hier in der Hauptstadt, die sich gegenwärtig aus einem ausgebrannten glühenden Feuer in eine grofse Wasserpfütze verwandelt hat, und mit Freuden folge ich seiner Aufforderung, mich einem nach Borgu aufbrechenden Trupp Araber anzuschliefsen, um einerseits in den dortigen palmenreichen Wadias mit reiner gesunder Wüstenluft, frischem Quellwasser und ungemessner Kameelsmilch meine etwas angegriffene Gesundheit zu stärken, andererseits wo möglich mit Hülfe der dort campirenden Auelad Sliman, jenes wohlbekannten kriegerischen, den Engländern befreundeten Syrten-Tribus[1]) den Bahr il Gazal[2]) zu erforschen. Gelingt uns dies und ist es uns möglich, in jenen nur durch Fresnels Erkundigungen in jüngster Zeit etwas beleuchteten begünstigten Thälern der sogenannten östlichen Wüstenhalbe unsere Forschungen über die Nordgegenden Wadays auszubreiten, so betrachte ich nach Overwegs glücklicher Beschif-

fung des Sees die directe Aufgabe der Expedition als abgemacht und denke nur daran, wie ich am Schary oder am Digger [3]) entlang oder von Baghirmi aus südlich vordringe.

Ueber diese Landschaften zwischen Loggĕnē [4]) und dem obern Nil südlich von Baghirmi und Wadai habe ich reiche, überaus interessante Routennetze, deren Mittheilung ich noch zurückhalte, weil ich noch nicht Alles mir selbst klar gemacht und in Uebereinstimmung gebracht habe; hier greift leider meine mich in ganz andere Gegenden versetzende gegenwärtige Reise etwas störend ein. Jene ganze weite Ländermasse fängt so an sich zu füllen, nicht mit erlogenen oder eingebildeten, sondern mit wahren Naturverhältnissen und Namen, und die Möglichkeit durch jene Länder sich einen Weg zu bahnen, wird an der Hand eines wohlgeleiteten Fadens unendlich einleuchtender und zuversichtlicher. In der That bin ich durchdrungen von dieser Möglichkeit, und halte das Unternehmen, wenn wir einmal glücklich über die von Sclavenjagden heimgesuchte Zone der Heidenstämme hinaus sind [5]), für keineswegs schwierig, und durch jene Zone mufs der uns vorangehende gute Name, der uns von den Sclavenhetzen der Moslemen vollkommen absondert, und der, wie wir ohne Uebertreibung sagen können, schon weit durch Africa gedrungen ist, einen Weg bahnen.

Meine Erfahrungen mit den Heidenstämmen flöfsen mir in dieser Hinsicht das beste Vertrauen ein und lassen mich eine wohlwollende, argwohnlose Aufnahme hoffen.

Die einzige Schwierigkeit ist mit unseren hohen Wirthen dahier, und es kommt darauf an, dafs die englische Regierung durch ihre Consuln dem Scheich und Vezir ihren entschiedenen Wunsch kund thut, dafs wir von hier aus an die Ostküste durchdringen. Wiederholt habe ich mit dem Vezir, der sich auf das lebhafteste für all unser Thun und Unterfangen interessirt, hierüber gesprochen; er begreift vollkommen, wie lebhaft die Europäer bei ihrer schrankenlosen Wifsbegierde wünschen können, jene Masse unbekannten Landes aus dem Dunkel zu ziehen, aber er hält zwei Menschen nicht für hinreichend zu solchem Werke; seine Meinung ist, wir sollten erst heimkehren nach so manchen Ausbeuten und zehn Genossen zu jenem grofsen Unternehmen mitbringen.

In jedem Falle werden wir, so Gott will, im Stande sein, ein hübsches Stück auch auf der östlichen Seite ins Innere vorzudringen und noch ungleich weiter hinaus möglichst genaue, durch die Anschauung des bisher Geschehenen berichtigte Forschungen hinauszuschieben. Das Unternehmen ist so grofs, dafs ein ein- oder selbst mehrmaliges Mifslingen nicht abschrecken darf. Wir werden die

materielle Möglichkeit dieses Unternehmens ganz besonders der Gnade Sr. Majestät des Königs zuschreiben, der ich durch Sie meinen ergebenen Dank abzustatten mich unterfange.

Mögen Sie die Enthüllung jenes, wie sich nun ergibt, an Naturerscheinungen keineswegs armen Innern dieses Welttheils erleben, und möge es mir verliehen sein, bei glücklicher vollbrachter Heimkehr Sie in voller Empfänglichkeit für den errungenen Fortschritt und in voller Mitthätigkeit wieder zu finden.

1) Dafs der im Vorhergegangenen oft erwähnte arabische Nomadenstamm der Ueled (Auelâd) Sliman ursprünglich am Rande des Mittelmeeres und zwar an der grofsen Syrte seine Wohnsitze hatte, und dafs er erst durch die Befestigung der türkischen Macht in dem ehemaligen Reich Tripolis zur Auswanderung in das Innere des Continents veranlafst wurde, wo ihm der Scheikh von Bornú an der Nordgrenze seines Landes eine neue Heimath anwies, und dafs er jetzt auch in Borgu wohnt, erfuhren wir ausführlich durch Richardson (Tr. II, 350 — 359) und aus Subtils Geschichte (Revue de l'Orient 1844, v. 1—30) des Sultans Abd el Geleel, welcher aus diesem Stamm hervorgegangen war und sich eine Zeitlang Fezzans bemächtigt und selbst Tripolis bedroht hatte G.

2) Der Bahr il Ghazāl oder Ghazellenstrom (Proc. 105), ursprünglich ein Name, den viele Ströme des innern Nord-Africa, die klares Wasser besitzen, führen, ist ein breites aus dem Tibbolande kommendes Thal im Nordosten Bornús mit einem periodischen in den Tschadsee einmündenden Strom (Lyon 127; Fresnel Bull. de la soc. de Géogr. de Fr. 3me Ser. XI., 30—31), der jedoch früher für viel bedeutender und sogar für perennirend gehalten wurde. Seit dem Beginne des vorigen Jahrhunderts, wo der Jesuit Sicard von einem Neger aus Bornú erfuhr (Lettres edifiantes Lyon 1819, III, 239), dafs Bahr el Ghazal der Name des sein Land durchfliefsenden Niger sei, und später besonders noch durch die Erkundigungen Hornemanns (II, 278), Browns (S. 464) und Burkhardts (S. 478) in die Erdkunde eingeführt, wurde man bald geneigt ihn als eine Art Verbindungscanal zwischen dem Nil und Niger anzusehen, was aber durch die neueren Forschungen Fresnels sich nicht bestätigt hat. G.

3) Digger ist ein bisher nirgends genannter Flufs. G.

4) Loggene (Luggan Lyons 124, Loggun Denhams I., 237 und Fresnels IV., 156, 159) ist eine von Bornú abhängige, am linken Ufer des Nordarmes des Schary befindliche Landschaft. G.

5) Es ist ein durch das ganze centrale Nord-Africa von Timbuctú bis Kordofan üblicher Gebrauch der muhammedanischen Gewalthaber alljährlich Raubzüge in die im Süden an ihre Gebiete angrenzenden Bergländer der Heiden (der sogenannten Kerdies) zu unternehmen, theils im

religiösen Wahn, dem Islam dadurch Proselyten zuzuführen (Richardson II, 276), theils aber auch um Waare für die Sclavenmärkte im Norden namentlich für Tripolis und Aegypten, zu erhalten. G.

Brief Barths an Ehrenberg,

Kūka, 15. August 1851.

Es war eine wahre herzliche Freude, bei dem fast unbegreiflichen Stillschweigen verehrter Häupter, die wir mit Briefen fast wie überschüttet haben, die freundschaftliche theilnehmende Stimme eines alten Afrikaners zu hören, bekannt durch Erfahrungen mit der hiesigen Welt, ihren Mühseligkeiten, Entbehrungen und Gefahren und andererseits dem Genusse ihrer Erforschung. Es ist in der That eine gänzliche Verkennung des Charakters eines nicht ganz abenteuerlichen Reisenden, zu wähnen, dafs man durch sonstige Theilnahme ihn erfreuen könne, ohne ihm auch nur ein einziges Mal Anerkennung seiner Bemühungen und seiner Leistungen mit eigenen aus dem freudigen Eindruck und aus der Kenntnifs der Sache geschöpften Worten zu bezeugen. Die Begierde, mit welcher der von einem Abschnitt seiner schwierigen und gefahrvollen Aufgabe glücklich heimkehrende Reisende nach Briefen verehrter Männer sucht, denen er durch seine Entdeckungen Freude gemacht zu haben glaubt, und wie tief die Bekümmernifs ist, wenn er sich überzeugt, dafs sein Suchen vergeblich ist, kann nur derjenige würdigen, der je in ähnlicher Lage gewesen. Mögen auch die Briefe, wie allerdings oft der Fall, fünf, sechs, zehn Monate alt sein, die Freude über den nicht ganz und gar abgeschnittenen Verkehr mit solchen Männern, und die Genugthuung, mit ihren eigenen eigenhändigen Worten eine ihnen wohlbekannte Lücke ausgefüllt zu sehen, ist doch stets dieselbe.

Mit Interesse haben wir Ihren Wink gelesen, und werden ihn, so weit es die Gesammtmasse der an uns gemachten Anforderungen erlaubt, gewifs nicht aus dem Auge lassen. Sie werden wahrscheinlich bei Empfang dieser Zeilen von meiner Reise nach Adamaua oder wie das Land in der gewöhnlichen Umgangssprache selbst von den Fellāta stets genannt wird, Fúmbína gehört haben[1]). Wie es auf der einen Seite ein bestimmter Theil unserer nächsten Aufgabe war, den Tschād mit allen seinen Zuflüssen in seiner Abgrenzung von den Stromsystemen umher zu erforschen, so war es auf der anderen

Seite ein erster Versuch, in die südliche völlig unbekannte Welt einzudringen. Was das Erste anbetrifft, so hat meine Reise den vollkommensten Erfolg gehabt, indem ich den Lauf der beiden Flüsse Adamauas, die ich am 18. und am 29. Juni an ihrem Vereinigungspunkte, da wo der Faro aus Süden kommend, hier mit S.O. Biegung in den viel bedeutenderen Benue einfliefst, worauf nun der vereinigte Strom im westlichen Laufe dem Kwara, wo ihm, ich weifs nicht nach welcher Sprache, der Name Tschadda beigelegt ist, zueilt, passirte, mit eigener Anschauung kennen gelernt und ich habe auch ihren oberen Lauf so hinlänglich von Augenzeugen erforscht, um jede Verbindung dieses bedeutenden Nebenflusses des Kwara (Quorra G.) in seinem unteren Laufe mit dem Stromsystem des Tschad mit der gröfsten Bestimmtheit in Abrede zu stellen. Denn die Hypothese Allens[2]), der eben von dem oberen Laufe seines sogenannten Tschadda Nichts wufste, der Yau oder Yeu flösse in oder bilde vielmehr diesen Flufs, ist vollkommenster Unsinn, da, wie schon damals nach den bestimmten Aussagen Clappertons und Denhams bekannt war, jenes mit seinen Nebensälern ein höchst labyrinthisches Netz bildendes Wadisaal in den Tschad einmündet. Ich werde jetzt auf meiner Reise nach Borgu — d. h. natürlich dem wirklich so genannten Waday[3]), womit es fälschlich identificirt ist — Gelegenheit haben, dieses Strombett als wirklich fliefsendes Wasser kennen zu lernen, während ich bisher ihn nur als schlangenförmig sich windendes und hier und da seeartig sich erweiterndes Wadi kennen gelernt habe, das in seinem untern Laufe auf weite Strecken hin stehende Wasserflächen darbietet, die sich das ganze Jahr halten und dem Lande einen grofsen Vortheil gewähren, der jedoch durch die Unsicherheit und die fortwährenden Razzien geschwächt wird.

Wäre ich im Stande gewesen, wie meine Absicht war, mich in verschiedenen Richtungen über Adamaua auszubreiten, so würden die Resultate noch anderer Art sein. Ehe ich von anderer Seite her jene Forschungen vervollständigen kann, scheint mich nun mein Geschick für die ersten drei Monate in ganz andere Gegenden zu führen. Mit Freude habe ich des Vezirs Anerbieten angenommen, mit einer in der nächsten Woche zum Lager der Ueled Sliman, jener wohlbekannten, kampflustigen Arabertribus, die von den Ufern der Syrte hier an den Rand des Landes der Schwarzen verschlagen, jetzt nach allen Seiten hin ihre Razzien ausdehnen, abgehenden Schaar neuer Streiter nach Borgu zu gehn, um vielleicht von dort aus den sogenannten Bahr-il-gazal zu besuchen. Auch hoffe ich dort ein weites Feld für meine Forschungen zu haben, besonders nach Waday hin. In Waday ist augenblicklich ein überaus unruhiger Zu-

stand; denn vor zwei Monaten ist der frühere Sultan Mohammed e' Sherīf gestorben und der blutigste Bürgerkrieg ist darauf gefolgt. Darfor, das den ältesten Sohn hat auf den Thron setzen wollen, scheint geschlagen zu sein[1]), sein Schützling sammt acht der ersten Männer Wadais sind getödtet, während die drei anderen Söhne jeder mit seiner Partei noch in vollem Kampfe um den Thron sind. Vielleicht dafs mir durch diese Zustände dort es möglich wird, diesem seiner ethnographischen sowohl, wie hydrographischen Verhältnisse wegen so wichtigem Lande ziemlich nahe zu rücken. Unsere Aufgabe ist allerdings weitläuftig, unser Terrain unermefslich, keine betretene Strafse vor uns, der wir nur zu folgen hätten, sondern es sind neue Strafsen durch grofse Schwierigkeiten erst zu bahnen, um auf Kreuz- und Querwegen dem Ziele näher zu rücken. Dem erwünschten südlichen Vordringen scheint Borgu, wohin ich mich gegenwärtig zu wenden beabsichtige, allerdings fern zu liegen; es liegt in diametral entgegengesetzter Richtung zu Adamaua. Aber die Gesundheit kommt hier auch für ein Bedeutendes in Anschlag, und Alles, nicht allein die Araber, sondern selbst die Einheimischen, sind hier mehr oder weniger krank während der Regenzeit, und der Vezir ist innig besorgt um uns, obgleich wir uns leidlich halten. Overweg ist erst wenige Tage hier; ich habe, seitdem ich von Adamaua zurück bin, zwei kleine Fieberanfälle gehabt, die mich, obgleich ich das Fieber selbst leicht vertrieb, doch bedeutend schwächen. So thue ich also ohne Zögern diesen Schritt, der mir schon durch das Hauptobject unserer Expedition geboten ist, vorerst die Grenzen des Sees rund umher und besonders natürlich auf der östlichen ganz unbekannten Seite zu erforschen, da es unter den gegenwärtigen Verhältnissen ganz unmöglich ist, direct durch Kanem zum Ziele zu gelangen. In zweiter Hälfte nächster Woche breche ich auf mit der nach Fezzān abgehenden Kafla, welche diese Zeilen mitnimmt und welche ich selbst die ersten zehn Tage begleiten werde, bis zum Brunnen Kashifĕri, von wo wir uns O. abwenden werden, ungewifs, wo wir das Lager der Ueled Sliman finden werden, wahrscheinlich in einem von den Arabern Beled el Amiān genannten Orte. Was wir von hier aus im Stande sein werden auszuführen und zu erforschen, hängt gänzlich von Umständen ab.

1) Der Name Fúmbina, den nach Barths Mittheilung die in Adamaua herrschenden Fellatah für diese Landschaft gebrauchen sollen, war schon früher in der Geographie des Continents nicht unbekannt gewesen, indem in Clappertons Reisebericht (Travels 335) aus einer arabischen, von diesem Reisenden in Sudan erworbenen und durch den verstorbenen

Fellatahsultan Bello verfafsten geographischen Beschreibung des centralen Nord-Africa berichtet wird, dafs man zu dem Namen Adamauà (Adamawà) den Namen Fubina öfters hinzuzusetzen pflege. G.

2) Siehe Journ. of the Geogr. Soc. VIII, und hier S. 369. G.

3) Durch Lyon (S. 267) wurde zuerst die Verschiedenheit der Länder Borgú und Uaday festgestellt, indem Lyon bestimmt erfuhr, dafs Borgú 14 Tagereisen von Uaday entfernt sei. Bekanntlich ist die Verwirrung, die längere Zeit in der Geographie des centralen Nord-Africa dadurch stattfand, dafs man das Reich Uaday (Sūlāyh) und das durch Tibbo bewohnte Land Borgú zusammen warf, durch Burkhardt (Seite 487) veranlafst worden. Fresnels neueste Untersuchungen haben auch in dieser Hinsicht sehr werthvolle Aufklärungen geliefert (Bull. de la soc. de Géogr. de Fr. 3me Ser. XI, 12—75 und XIV, 144—147, 180). Doch ist es bemerkenswerth, wie ein mir vorliegender neuerer Brief des britischen Consul Reade lehrt, dafs auch in Tripolis Uaday unter dem Namen Borgú bekannt ist. Die Stelle im Brief ist etwas dunkel, aber es läfst sich nicht verkennen, dafs die Reisenden beabsichtigten, von Borgú aus, wo ein Theil der Uled Sliman nach Subtils Bericht wohnt, bei dem bevorstehenden Einfall derselben in Uadāy dies letzte Land unter ihrem Schutz zu erreichen. G.

4) Ueber diese Kämpfe giebt Fresnel XIII, 90 Kunde. G.

Brief Barths an Beke,

Kūka, den 1. September 1851 (Athenaeum 1852, 52).

Wir sind noch nicht fort, aber es scheint jetzt Alles zu unserer Abreise bereit zu sein, da die Araber Pferde und Lebensmittel bekommen haben. Wills Gott, so werden wir in 8 Tagen diese Stadt hinter uns haben, wo das Fieber jetzt Fremde, wie Einheimische anfällt. Ich mufs Ihnen gestehen, dafs ich recht abgemattet bin, doch, Gott sei Dank, bin ich noch im Stande etwas zu thun und mich in Bewegung zu erhalten. Nachdem ich mein Tagebuch von hier bis Yola in Ordnung gebracht hatte, entwarf ich eine Skizze dieser Route und versuchte alle meine Itinerarien, welche das bisher unbekannte Land zwischen dem Schary und dem Kwāra durchschneiden, auf demselben Papier zu verzeichnen. Ich bin im Stande gewesen, diese Routen, welche ich das Vergnügen hatte, Ihnen mitzutheilen, in vieler Hinsicht zu berichtigen und ich habe noch mehrere andere gesammelt. Die Lage von Yakŏba ist für mich ein schwieriger Punkt, und ich zweifle nicht, dafs man den Ort viel zu weit nach Süden verlegt hat; allein ich habe in dieser Hinsicht nichts geändert. Wenn der Mann, der diesen Brief mitnimmt, noch drei oder vier Tage länger hier verweilen sollte, so hoffe ich mit derselben Gelegenheit meine Karte nach England zu

schicken. Da dies aber nicht ganz sicher ist, und ich nicht immer zu arbeiten vermag, so sende ich Ihnen hier die Positionen der wichtigsten Punkte meiner Route:

Yola, 8° 2′ nördl. Br. und 13′ 5′ östl. Länge. (Greenwich).

Der Taepe oder Vereinigungspunkt der beiden Flüsse, unter 8° nördl. Br. und 13° 37′ östl. Länge.

Ubə, der nördliche Grenzort von Adamaua, 9° 45′ nördl. Br. und 14° östl. L.

Uje Kasukkŭlā, 11° 20′ nördl. Br. und 14° 17′ östl. L.

Ich habe jetzt so viele Punkte am Benŭe, dafs der ganze Lauf dieses Flusses fast mit absoluter Gewifsheit verzeichnet werden kann. W. Allens Meinung hierüber scheint mir fast unglaublich[1]). Selbst nicht das kleinste Flüfschen läuft von Yakŏba nach dem Benŭe, und was den kleinen Wasserlauf betrifft, den Lander nördlich von dem sogenannten Dunroura beobachtet hat[2]), so nimmt derselbe eine ganz andere Richtung.

Aber ich habe nicht nöthig, mich bei dieser Meinung aufzuhalten, welche den Angaben eines ziemlich scharfsinnigen und beobachtenden Reisenden entgegentritt. Der Lauf jenes wichtigen Flusses von Adamaua mit allen seinen gröfseren Zuflüssen wird von mir verzeichnet werden. Gleichzeitig sind meine Forschungen über das Land zwischen dem Schary und dem Nil im besten Fortgange, und ich habe bereits ein Netz von Routen gesammelt, das sich beinahe bis zum Aequator erstreckt.

Was die Route betrifft, welche wir im Begriff sind zu verfolgen, so werden wir jetzt nicht der Murzuk-Route bis zum Brunnen von Kaschifĕry folgen, sondern wir werden, nachdem wir Ingaegimi, eine Stadt an der Nordwestecke des Sees[3]), verlassen haben, sogleich nach Nordosten vordringen. Unsere Stationen von dort weiter sind: Maiijat, Bīr-Nefāsa, Bīr-Scherifa, Bīr-el-Hoscha, El Hamir, Bīr-Haduj, Bīr-el-'Atesch, Bīr-ben-Mússĕbi, Bīr-Sali, Kédĕri, Dira, Birfo, Agä, Tarro-u-Karro, Udanga, Yaio-el-Kebīr und nicht weit davon Yaio-el-s'rir[4]). Drei Tagereisen in Borgú bringen den Reisenden nach Langer, welches die Araber Beled-al-Amian[5]) nennen. Dies ist die mittlere Strafse, zwischen der oberen Strafse von Bir-Kaschifĕry und der unteren durch Kanem, welche durch Turra, Balaia, Berri, Kaskawa, Talgīn, Fuli u. s. w. führt.

Ich bin so sehr mit den südlichen Ländern beschäftigt gewesen, dafs ich es ganz vergessen habe, Ihnen meine Routen nach Mau auf beiden Seiten des Sees zu schicken. Wills Gott, so werden wir bald im Stande sein, Kanem — ein Land, welches früher so wichtig

war, als Enjimie die berühmte Hauptstadt jenes mächtigen Königreichs war[6]) — besser bekannt zu machen.

Was uns fehlt, sind Hilfsmittel — ansehnliche Hilfsmittel; denn jetzt sind es unsere Finanzen, die uns die meiste Unruhe und die reellsten Schwierigkeiten machen.

1) W. Allen, der Begleiter Lairds und Oldfields bei ihrer Nigerfahrt im Jahre 1835 und später Theilnehmer an der britischen Nigerexpedition von 1840, bemühte sich den aus Autopsie geschöpften Angaben Denhams entgegen darzuthun, dafs der Yēu nicht in den Tschadsee fliefse, sondern durch den Tschadda dessen Abfluſs sei. Diese Ansicht ging unzweifelhaft aus den auch von ihm am Tschadda gesammelten Nachrichten hervor, dafs eine ununterbrochene Wassercommunication aus dem See in den Niger bestehe, und aus der Aehnlichkeit der Namen Tschadda und Tschād hervor. (Journal of the Geogr. Soc. of London VIII, 294, 306). G.

2) Lander (Clapperton Tr. 256) nennt Dusrora einen Ort und überschritt nördlich davon nicht einen kleinen Wasserlauf, wie Barth sagt, sondern einen grofsen Flufs, den Rāry, der nach S.O. flofs. G.

3) Diese Stadt findet sich bei keinem neueren Berichterstatter vor. G.

4) Auch diese Namen waren bisher sämmtlich unbekannt. G.

5) Dieser schon S. 365 genannte Ort wird von Fresnel XI 13, 71, XIV 192 (Bilad el Omyān d. h. Stadt des Blinden) als ein Ort im Lande der Tibbo Borgu angeführt, der mit Lyons (265) Tibboort Yenn identisch ist. G.

6) Nach älteren arabischen Berichten über Kānēm, namentlich den von Abulfeda (Uebers. von Reinaud II 218, 219, 224) umfafste dasselbe einst ein viel gröfseres Gebiet als jetzt, indem Bornú und ein grofser Theil des Tibbolandes dazu gehört zu haben scheint. Jetzt ist Kanem machtlos und ein fortdauernder Zankapfel der Herrscher von Uaday und Bornù und dadurch beständigen Verheerungen ausgesetzt (s. vorhin S. 350). Nach den neuesten Nachrichten steht es unter der Oberherrschaft von Uadāy (Fresnel im Bull. XI, 74). Dafs seine Hauptstadt einst Enjimie hiefs und ein berühmter Ort war, ist durch Abulfeda (Djymy) II, 223 und Makrizi bekannt. Die jetzige Hauptstadt heifst Mau nach Lyon 129; Mēu oder Māu nach Fresnel (Bull. XI, 10, XIV 164), ein Name, der schon bei Abulfeda und Edrisi I, 24 in der Leseart Mātān vorzukommen scheint. G.

Schreiben Barths an Gerhard, Kūka, den 31. August 1851.

Obgleich langsam, rücken wir glücklich vorwärts in unseren Entdeckungen und Forschungen. Sie werden gehört haben, dafs es mir gelungen ist bis zum 8 Grad nördlicher Breite vorzudringen, und eine bedeutende Lücke in jener unermefslichen Terra incognita

Central-Africas auszufüllen. Aber das Werk ist fast zu ungeheuer es scheint die Lebensarbeit vieler Menschen.

Dennoch hoffen wir, nachdem wir das ganze Stromsystem de Centralbeckens dieses Erdtheils und seine Scheidungen von den Sy stemen benachbarter Ströme erforscht haben, in Einer Routenlini diese ganze unbekannte Chaoswelt bis zum indischen Meer zu durch schneiden. Möge die gnädige Gottheit unser schwieriges Vorhabe uns erleichtern, und möge in Europa die Theilnahme für uns lebhaf genug sein, damit die erforderlichen bedeutenden Mittel uns nicht fehlen. Jedenfalls hoffen wir noch Grofses auszuführen, ehe wi an die Heimkehr denken, so unwiderruflich der Gedanke an di Heimat bei allen diesen Entbehrungen das Gemüth nach Norde zieht. Das nächste Jahr wird uns, so Gott will, den Unsrigen un unsern Freunden daheim wieder zuführen. Mögen wir dann da Vaterland in glücklicherem, geordneten Zustande wieder finden, al wir es verlassen haben.

Von Monumenten oder auch nur den geringsten Andeutunge der Vorzeit, scheint in diesem Lande auch nicht das Geringst zu existiren; es kommt darauf an, ob weiter in die gebirgige Landschaften hinein, nicht irgend ein Fels zu sehen oder dergleiche vorhanden ist.

Die Religion der Heidenvölker, die ich bis jetzt kennen gelernt ist von aller, selbst der rohesten Plastik, weit entfernt und nähert sich dem Monotheismus, während die Art der Verehrung derjenige der alten Deutschen ähnelt. In jubelnder Freude Schaafe und Hühne schlachtend um den gewaltigsten Baum eines heiligen Wäldchens und ein aus einer Art Mais bereitetes berauschendes Getränk trinkend, feiern sie ihre Gottheit. Die Idole, die sie ihr errichten, bestehen, so weit ich gesehen, nur aus Büschen. Uebrigens ist grofse Mannigfaltigkeit im Cultus, wie in den Sitten zwischen diesen verschiedenen Stämmen; die Sprache ist vollkommen verschieden. Gewifs ist dies eine andere Lebenssphäre, als die der classischen Welt. aber es scheint eine würdige Beschäftigung zu sein, diese weite unbekannte Welt dem wifsbegierigen Europa aufzuschliefsen und andrerseits diesen rohen Naturmenschen das Uebergewicht der Geistesbildung zu zeigen.

In der That hielt mich der Stamm der Umbutūdi für ihren Gollfēte (unleserlich G.), der endlich erschienen sei, sich ihrer anzunehmen. Ueberhaupt sind meine Erfahrungen in Bezug auf die Aufnahme bei diesen Völkern, sobald sie mich von den menschenjagenden Moslem zu unterscheiden gelernt hatten, überaus hoffnungserregend in Be-

zug auf das Gelingen unserer letzten Zwecke. Nur müssen wir zuvor noch auf den Umkreis von 10—20 Tagemärschen uns weiter bekannt machen, damit unser Ruf, so weit wie möglich, in das Innere dieses Erdtheils uns vorandringt.

Wir würden uns herzlich freuen zu diesem schweren Werke noch einen oder mehrere Genossen aus Deutschland zu erhalten; nur müfsten sie mit ganzer Seele an dem Unternehmen hängen und solcher Klimate nicht ganz ungewohnt sein.

Während Barth einen Theil des verflossenen Sommers auf seine Excursion nach Adamaua und die Sammlung von Nachrichten über die verschiedenen Theile des Innern von Nord-Africa verwandt hatte, gelang es Overweg sein Boot in Stand zu setzen und die Befahrung des Tschadsee auszuführen. Ueber seine Thätigkeit in der Hinsicht giebt folgender Bericht Petermanns im Athenaeum vom 15. November 1851 Kunde:

Indem Barth die Vorbereitungen zu seiner Reise nach Adamaua traf, stellte Overweg mit Hülfe arabischer Zimmerleute das Boot, dessen einzelne Theile unter vielen Beschwerden hierher transportirt worden waren, zusammen. Am 18. Juni schiffte er sich in Brih, 8 M. von Küka (Denh. I 221 G) dem einzigen Orte, wo gelegentlich zwischen den Bewohnern von Bornú und den Biddumas Handel getrieben wird, ein. Zwei von ihren Böten waren zufällig in jenem Hafen, als der „Lord Palmerston" von Stapel gelassen wurde. Overweg trat bald in ein freundliches Verhältnifs zu ihren Leuten und engagirte einige von den Männern als Matrosen und Dolmetscher, ja, er gewann einen derselben, der recht verständig zu sein schien, später dafür, in seinen Diensten zu bleiben. Von den beiden Biddumasböten begleitet brach er auf und gelangte etwa zwölf Meilen von Brih zu der ersten Insel, deren etwa hundert grofse über den See zerstreut sind. Dieselben sind bewaldet und werden von den Biddumas mit ihren Vieh- und Ziegenheerden bewohnt. Die Küsten werden von zahlreichen Krokodilen und Flufspferden belästigt. Die Dimensionen des Sees fand Overweg um ein Bedeutendes kleiner, als dieselben von Denham angegeben werden, indem die Entfernung von Brih bis zur Ostküste nur 60 Meilen beträgt, während sie auf Denhams Karte mehr als doppelt so grofs ist. Diese offenbaren Abweichungen möchten indefs in der merkwürdigen Beschaf-

fenheit des Sees ihre Erklärung finden, indem derselbe ein ungeheurer Wasserkörper ist, welcher sich während der Regenzeit sehr erweitert, in der trockenen Jahreszeit dagegen so sehr ausdünstet, dafs er manchmal ganz einzutrocknen scheint. Letztes soll vor 6 Jahren der Fall gewesen sein, und es würde dieses Factum auch den ersten Eindruck, welchen der See auf Barth machte, erklären, indem er nämlich von demselben als einem Sumpfe und von den Bidduma-Inseln, als von Wiesenländereien sprach. Die durchschnittliche Tiefe des Sees beträgt 10 — 15 Fufs, und sein Wasser ist frisch und klar. Overweg wurde bei seiner Landung auf mehreren Inseln und so oft er auch die zahlreichen Dörfer besuchte, sehr freundlich von den Biddumas aufgenommen. Am 8. August kehrte er nach Kūka zurück, nachdem er sieben Wochen zur Untersuchung des Sees verwandt hatte.

Zu den vorstehenden Nachrichten Overwegs über die Beschaffenheit des Tschadsees fügt Barth am Schlusse eines Schreibens aus Kūka vom 25. Juli noch die Notiz hinzu, dafs Overweg unter dem Schutz des Kaschella Fuggo Ali von Meduwari, mit dem er selbst die Ränder des Sees, als dieser Anfang Aprils sehr seicht war, untersuchte, sowie geführt von einigen Biddumachefs den See befahren und erforscht habe. Bei dem raschen Gang seines Boots, das in jeder Richtung ungeachtet des starken Windes zu segeln vermochte, während die Biddumaböte nicht vorwärts kommen konnten, gelangte er in 9 Tagen von Kaua (Kawa), einem Dorfe auf dieser Seite (der westlichen Seite? G.) des Sees nach dem Hauptort der Bidduma, welche ihm überall die gröfste Ehre erwiesen und zugleich den Bau des ihnen aufserordentlich (strange) erscheinenden Boots bewunderten (Athen. 1851, 1206). Kaua(Kūa Denh. I, 191 G.) als Ortsnamen am Tschad zu finden, ist von Interesse, da, wie S. 351 angeführt war, schon Abulfeda unter dem Namen des Khuarsees den Tschad beschrieb, Lyon 266 und Fresnel XIV, 318 einen Samm der Kauārtibbo nördlich und Fresnel XIII, 112 östlich vom Tschad das wilde Volk der Kūri aufführen. Leider ersehen wir aus Overwegs Nachrichten nicht, ob er bei Erforschung des von Denham ununtersucht gelassenen östlichen Seeufers, namentlich an dem Austritt des Ghazellenthals oder sonst wo, die Mündung oder den Abflufs eines Stroms gefunden hat. Denhams Berichterstatter (I, 285) wufsten von dergleichen nichts, wohl aber der Scheikh von Bornú (Denham II, 152). G.

Brief Barths an Dr. Beke, Kūka, 25. Juli 1851.

In Yola eröffnete sich mir eine verlockende Aussicht durch mein Zusammentreffen mit einem sehr liebenswürdigen Araber, dem Scherif Mohammed ben Ahmedu, aus Mókha in Yemān gebürtig, der die ganze östliche Küste des africanischen Continents von Jard-Hafūn [1]) bis Sofāla hinab durchreist hat und von Mozambique bis zum Nyassi [2]) vorgedrungen war. Er erklärte sich, wohl bekannt mit dem Charakter der Engländer, bereit, für 300 ihm zu Zanzibar zu zahlende Dollars es zu versuchen, mit mir durch den africanischen Continent in der Richtung dieses prächtigen Sees vorzudringen. Da Nyassi das grofse Centrum für den Handel eines sehr grofsen Theils des südlichen Africa ist, so bin ich überzeugt, dafs wir kaum einen Monat lang von Baía [3]) in dieser Richtung zu reisen nöthig haben würden, um einen sehr belebten Weg, der zu diesem Markt führt, zu erreichen So wie die Sachen jetzt stehen, mufs ich mich jedoch begnügen, Ihnen meines Freundes Itinerar von Mozambique zum Nyassi mitzutheilen, welches, so viel mir bekannt ist, ganz neu ist. Ich wäre wohl im Stande gewesen noch manche Berichtigungen für diesen Theil des Continents zu geben, hätte der Befehl des Gouverneurs mich nicht von Yola fortgeschickt. Ich hege jedoch die feste Hoffnung, meinem Scherif abermals zu begegnen.

Itinerar des Weges zu Fufs von Mozambique bis zu dem See Nyassé.

1. Tag. Uebernachtung in Sembe, Landungsplatz an der Küste, wenn man den Canal überschifft.
2. Tag. Mesōka, ein Ort, welcher den Portugiesen Tribut zahlt, und mit ihnen in Freundschaft lebt.
4. Tag. Utugūru, der erste Ort, welcher den Mókkuá [4])gehört — so spricht mein Berichterstatter den Namen dieses grofsen Stammes aus, welcher von anderen Makŭa genannt wird — mit einem Gouverneur Namens Mŏsir. Alle Häuser sind gĕsch [5]).
6. Tag. Lagert man an dem Ufer des Mezizīma [6]), eines kleinen Flüfschens, welches jedoch in jeder Jahreszeit Wasser enthält. Die ganze Gegend ist flach.

8. Tag. Irāti, ein grofser Ort der Mokkŭa, mit einem Gouverneu Namens Namakōma, an dem südlichen Fufs eines Berges g legen, welchen man schon auf 4 Tage Entfernung erblickt.

10. Tag. Lagert man in einer Wildnifs voller Bäume, am Ufe des Flusses Lōri, welcher, obgleich nicht schiffbar, doch seh bedeutend ist.

14. Tag. Nach einer 4tägigen, immer durch Wildnifs und Ebene führenden Reise erreicht man am Abend des 4. Tages Mara bāzi, ein niedliches, am Flufs gelegenes Dorf der Mókkŭa.

15. Tag. Mēto, Residenz von Malia, dem mächtigen Häuptling de Mokkŭa, in einem von niedrigen Bergen umschlossenen Tha gelegen. Die Gegend ist bergig, doch cultivirt. Ankunft zw schen 1—2 Uhr Nachmittags.

16. Tag. Durchschreitet man bei Nacht, nach einer 8stündige Reise, die Gärten von Mēto, in welchen sich ein sehr ansehn licher Berg (?) befindet, dessen Name mein Berichterstatter abe vergessen hatte.

18. Tag. Ruht man an einem Flufs (der Name ist vergessen), de von Felshöhen umschlossen ist.

21. Tag. Schläft man in einem am Fufs eines hohen Berges befind lichen Dorfe, nachdem man am 2. Tag einen bedeutenden Bach der gleich allen vorhergenannten Strömen dem Meere zufliefst überschritten hat.

22. Tag. Schläft man am Ufer des Flusses Luwūma[7]), welcher i jeder Jahreszeit Wasser enthält.

23. Tag. Zwischen 1—2 Uhr Nachmittag betritt man das von den Stamm der Mohiaw abhängige Territorium, beginnend mit dem Dorfe Mokoiyaiha, das jenseits einer vereinzelten Bergkette liegt. Von diesem Dorfe aus, welches man bei Nacht passirt, findet man nur uncultivirtes Land.

26. Tag. Nach einem ungefähr 2stündigen Weg tritt man in die Berge ein. Alle Gegenden, die man am 24. und 25. durch schritten, waren flach; man erreicht ein den Mohiaw gehören des, am Fufse eines Berges liegendes, Murīnde genanntes Dorf.

28. Tag. Langt man an dem Ufer eines Strömchens, Lyyinde ge nannt, an, welches aus einem grofsen Kíllŭa genannten See entspringt und sich in den Luwūma ergiefst. Beide Tage sieht man nur Ebenen.

29. Tag. Ischāniа, eine Niederlassung der Mohiaw.

30. Tag. Tritt man in eine grofse Bergkette ein, die voller Quel

len ist und schläft in einem mitten in den Bergen gelegenen Dorf.

31. Tag. Erreicht man Menímmaw, ein kleines Dorf jenseits der Berge an einem kleinen, nach Osten zu laufenden Bach.

32 Tag. Schläft man in einem in einer anderen Bergkette befindlichen Dorf, nachdem man Nachmittags einen sehr breiten alten Weg überschritten hat, der das Ansehen, doch nicht den Charakter eines ausgetrockneten Wasserbettes hat, sich windet und die Berge vermeidet. Seine Richtung ist von S. nach N. Dieser Weg, über welchen unser Berichterstatter voller Verwunderung war, wird von allem Volk der Umgegend als Monument früherer Zeiten bezeichnet und von ihm Mulīla genannt.

33. Tag. Ein steiler Abhang führt von dem Dorf, wo man übernachtet hat, am Nachmittag an das Ufer des prachtvollen Sees Nyassi. Man schläft in dem Dorfe Moāla, in welchem ein besuchter Markt abgehalten wird, obgleich der grofse Markt von Nyassi, Ngómbo[8]), 3 Tagereisen nördlich von Moāla liegt. Nicht weit von Moāla erhebt sich im See ein weifser Felsen.

Wenn man von Ngómba über den See nach dessen westliche Seite fährt, wo sich die Hauptstadt des Sultans von Nyassi befindet, bringt man eine Nacht auf einer in der Mitte des Sees liegenden Insel zu.

In keiner Jahreszeit steigt oder fällt der See. Referent erachtet es für sehr glaublich, dafs der Nil seinen Ursprung in diesem See hat, obgleich er den nördlichen Theil desselben nicht besucht hat[9]).

Westlich — nach der Direction des Berichterstatters, welcher nach seiner Aussage direct W. von Mozambique aus nach Moāla reiste, es scheint indessen eher W.N.W. zu sein vom Nyassí-See, hörte Berichterstatter, befände sich noch ein anderer, Timbāze genannter See, ungefähr eine Monatsreise entfernt[10]).

1) Jard Hafun oder Râs Jordafun ist die gewöhnlich Guardafui genannte grofse östlichste Spitze des Continents. G.

2) Der grofse N'yassisee wurde bekanntlich zuerst durch D. Cooleys vortreffliche Untersuchung (Journal of the Geogr. Soc. of London XV, 185—235) in die Erdkunde eingeführt. Eine Route von Mozambique nach dem Nyassi besafsen wir aber noch nicht. Die Namen des Itinerars sind deshalb fast alle neu. G.

3) Baia, ein bisher unbekannter Ort, wurde auch S. 361 erwähnt. G.

4) Die Mokkŭa oder Makúa sind das grofse Volk, welches sich bis ir

die Nähe Mozambiques erstreckt und zuerst durch Salts Reise (Tr. in Abyssinia 37—40) bekannt worden ist. G.

5) Gesch ist ein unbekanntes Wort. G.

6) In dem Namen Mezizima ist sichtlich das fast allen südafricanischen Sprachen gemeinsame Wort Mezi d. h. Wasser enthalten. G.

7) Der Luvuma (Livuma) oder Ruvuma ist einer der bedeutendsten Flüsse des östlichen Süd-Africa, der am Cap Delgado mündet und ein Ausfluſs des Nyassi sein soll (Cooley a. a. O. 205). G.

8) Dieser Name findet sich nicht auf Cooleys Karte zu seiner Abhandlung unter den von ihm erkundeten Ortschaften. G.

9) Bekanntlich ist Krapf geneigt, die Quellen des weiſsen Nil an dem von ewigem Schnee bedeckten Kenia zu suchen, indem seiner Meinung nach viele Wassermassen von demselben in nördlicher Richtung dem weiſsen Nil zufliefsen (Missionary Intelligencer I, 479). G.

10) Die Zahl der groſsen Binnenseen Africas mehrt sich immer mehr. Nach dem Dhiébo bei Dschinnie, dem Tzana Nord Abyssiniens, dem Zuaie in Gurāgue, dem Tschād und Fittré, dem Nyassi Cooleys, dem Uniamesi Krapfs, dem Ngami Oswells und Livingstons, haben wir nun noch in neuester Zeit die Kenntniſs eines groſsen mit dem Ngami in Verbindung stehenden und von ihm nördlich gelegenen Sees (Mac Queen im Journal of of the Geogr. Society XX, 252), dann des den Ngami angeblich noch an Gröſse übertreffenden Demboasees durch Galton und den Missionar H. Hahn (Rheinische Missionsberichte; Journal of the Geogr. Soc. XXI, LXXXVI—LXXXVII) beide in Süd-Africa, und endlich des ebengenannten Timbazesees und durch Fresnel (Bull. de la soc. de Géogr. de Fr. 3me Ser. XIII, 99) des Andŏma in Nord-Africa erworben. G.

VII. Einige Reiserouten nach und in Adamaua.

a) Route von Kano nach Adamaua über Boschi [1]).

1. Tag. Am ersten Tag langt man am frühen Nachmittag in Sákua an, einem Ort, der an einem Kogi-n-Sákua genannten fliefsenden Wasser gelegen ist. Am Morgen kommt man durch das Dorf Dawaki.
2. Tag. Um die Dhohorzeit Ankunft in Dell, welches ein bedeutender Ort und gröſser, als Tasaua ist; man kam vorher durch einen anderen bedeutenden Ort, nur wenig kleiner als Dell, der Gerko heifst. Die ganze Gegend ist gut angebaut, doch giebt es nur wenig Bäume auf dem Wege.
3. Tag. Kurz nach Mittag langt man in Parua an, welches am Fufs eines Berges und an der Seite eines kleinen Flüſschens gelegen ist. Am Vormittag kommt man durch ein Gedia ge-

nanntes Dorf; zwischen demselben und Parna findet sich etwas Holz. Parna ist nicht so grofs, als Dell.

4. Tag. Durch eine bergige, mit Holz bedeckte Gegend. Nachmittags erreicht man einen Tebki genannten Ort, an der Grenze der Provinzen Kano und Boschi.

5. Tag. Am frühen Morgen langt man in Sabángari, einem in der Ebene befindlichen Dorfe an. Nachdem man in der Nähe von Tebki einen kleinen Bach überschritten, führt der Weg durch eine gut angebaute Gegend, in welcher die Menschen während der Regenzeit in zerstreuten Hütten wohnen, wogegen sie sich in der trockenen Jahreszeit auf die Spitzen der Berge zurückziehen.

6. Tag. Man schläft in Saranda, einem grofsen, in der Ebene gelegenen Dorf, welches man am Nachmittag erreicht, nachdem man zur Linken einen hohen Berg überstiegen hat. Die Gegend ist gut angebaut. In der Gegend von Saranda überschreitet man einen Bach.

7. Tag. Um ein Uhr Nachmittag erreicht man Yakoba, die Hauptstadt von Boschi, nachdem man eine reich bebaute, mit zerstreute Dörfer bedeckte Gegend, durchzogen. Die Stadt hat zwölf Thore, und die umgebende Landschaft ist höchst fruchtbar; es fehlt jedoch an fliefsendem Wasser, man findet nur Quellen.

8. Tag. Gegen Mittag erreicht man Dutsi-n-Gére, ein grofses Dorf in der Ebene, an der Seite eines Flufses, der gegen Gabbes (O?) zu fliefsen soll, gelegen.

9. Tag. Ankunft in Korállafa, einem weit zerstreuten, grofsen Dorf da der Gouverneur von Boschi den Heiden nicht erlaubt, sich an einer Stelle eng zusammen zu vereinen. Hier findet man Salzlager[2]). Der Weg führt durch ein von beiden Seiten durch Berge begrenztes Thal, doch ist die Gegend gut bebaut.

10. Tag. Nachmittag erreicht man Garimmadáki, ein grofses Dorf in der Ebene, von allen Seiten von Bergen umschlossen.

11. Tag. Ankunft zu Hamarwá, einem grofsen Dorf in der Ebene gelegen und von Fellani bewohnt, an der Grenze zwischen den Provinzen Boschi und Adamaua[3]). Der Weg führt durch eine unbewohnte hügelige Gegend, welche durch viele kleine Ströme bewässert wird.

12. Tag. Gegen Aser erreicht man einen östlich (?) fliefsenden und Baki-n-kogi genannten Strom, an welchem man die Nacht zubringt. Hier befindet sich kein Dorf, da die Gegend voller Elephanten, Rhinoceronten und anderen wilden Thiere ist.

nannt), ein Dorf S.W. am Fufse eines Berges gelegen, das von Moslems bewohnt wird, wogegen auf der Spitze des Berges Heiden leben. N. vom Wege sind Berge.

7. Tag. Am Vormittage zu Jébjéb, dem Grenzort der Provinz Boschi, wo man vortreffliches Salz von röthlicher Farbe findet. Das Land ist nicht gut angebaut.

8. Tag. Vormittags in Buménder (vom Haússavolk Báki-n-Kógi genannt) am Bénue gelegen; auf diesem Flufs sind viel Boote. Salz findet man in grofser Menge. Die Einwohner sind Moslems und sind bekleidet. Hamàrrua, die Residenz des Sultans Mohammed, ist in kurzer Entfernung von hier gelegen. Nach meinem Berichterstatter steht der Sultan unter dem unmittelbaren Befehl des Sultans von Sókoto (dies ist die richtige Aussprache für Sokatú).

9. Tag Lagert man in der Nähe der Heiden Kóanas am Ufer des Flusses Bénue, welcher nach meinem Berichterstatter 2000 Yards breit ist. Die Anwohner haben eine grofse Menge Boote zum Ueberfahren. Die Kóanas sind so grofs, dafs sie alle diejenigen, die mein Berichterstatter jemals sah, an Gröfse übertreffen.

10. Tag. Gegen 1 Uhr Nachmittag erreicht man die Wohnungen der Amána Bárka genannten Heiden. Der ganze Weg führt durch eine mit Bergen eingefafste Ebene.

13. Tag. Am Morgen langt man in der Residenz des Sultan Tschebschi, eines heidnischen Fürsten, an, nachdem man 2 Nächte unter offenem Himmel geschlafen hat. Denn obgleich die Gegend, die eben ist, bewohnt wird, vermeiden die Reisenden doch die Heiden. Am dritten Tage wird die Ebene durch hohe, bewaldete Berge unterbrochen und ist reich bevölkert.

15. Tag. Gegen 1 Uhr Nachmittag erreicht man den Sultan Yága, nachdem man eine Nacht unter offenem Himmel geschlafen. Die ganze Gegend ist bergig, und die Einwohner, welche auf der Höhe der Berge wohnen, sind völlig unbekleidet. Sie leben von Masr, der aegyptischen Durra.

18. Tag. Ankunft zu Kuntscha[13]), der Residenz des Sultans Mohammed Gábdu, ein Fellan, welcher dem Sultan von Adamaua unterthan ist. Der Ort ist grofs, doch sind sämmtliche Häuser von Haschísch gebaut, mit Ausnahme des Hauses des Gouverneurs, welches von Erde gebaut ist. Die Stadt liegt an einem Flufs, welcher in der trockenen Jahreszeit durchschreitbar ist, in der Regenzeit jedoch nur in einem Boot überfahren werden kann. Er ist ein Zufluís des Fáro, der

sich selbst wieder in den Bénue ergiefst. Die 2 vorhergehenden Nächte werden in der Khalla [14]) zugebracht, obgleich die Gegend dick mit Heiden bevölkert ist, die auf der Höhe der Berge wohnen. Mohammed Gábdu soll nicht weniger, als 10,000 Sklaven besitzen. Von hier aus wendet man sich etwas westlich und setzt seinen Weg gegen S.S.W. fort.

19. Tag. Ankunft in Mailéggel, indem man sich dem Flufs, der sich zur Linken befindet, entlang hält. Die Gegend ist durch die Sklaven des Sultans von Kúntscha, der diesen Ort bewohnt, gut angebaut. Auf beiden Seiten des Weges befinden sich Berge, jedoch in einiger Entfernung.

20. Tag. Ein Dorf der Sclaven von Jorofángel, auf einem Hügel gelegen.

21. Tag. Jorofángel, ein Ort mittlerer Gröfse, durch einen Fellanigouverneur dieses Namens erbaut, der hier residirt und vom Sultan von Yóla abhängig ist. Auf dem Wege findet man Berge, wie es aber scheint, nicht in vollständigen Reihen, sondern vielmehr vereinzelt. Bevor man Jorofángel erreicht, setzt man über einen Flufs, welchen gemeiniglich arabische Reisende, so wie auch mein Berichterstatter, rás-el-má [15]) nennen, und als den Ursprung des Bénue bezeichnen. Er hat eine Steinwurfsbreite, und man setzt auf einer Art Floís über. Mein Berichterstatter weifs, dafs der Bénue sich in den Kwara und nicht in den Tschadsee ergiefst [16]), doch hat er leider den genauen Namen, den der Flufs hier führt, vergessen.

22. Tag. Ein Dorf der Bákr Yemyem, eine Abtheilung der berüchtigten Yemyem, die den Namen Bákr von einem Fellani, welcher sie regiert, angenommen haben. Dies Volk (wie es einige Jahre später sich bestätigte) geniefst wirklich Menschenfleisch [17]); wo sie jedoch den Fellani untergeben sind, wird es ihnen nicht erlaubt, ihrer Neigung zu dieser Nahrung zu folgen. Dieser Ort liegt an einem bedeutenden schiffbaren Strom, der dem Bénue zufliefst.

23. Tag. Maibéli, ein kleiner Ort, der weiter hinauf an demselben Flufs liegt und durch Fellani und Heiden bewohnt wird. Dieses Volk, welches eine grofse Menge Vieh besitzt, lebt von Milch und Dukhen (Durrah). Ein und eine halbe Tagereise ungefähr weiter hinauf an dem Flufs nach S.S.O. ist eine grofse von Mauern umgebene, Tumbáti genannte Stadt Residenz des Sultans Mohammed Sombo. Die ganze Gegend ist stark bevölkert. Maibéli ist der Grenzort der Fellani gegen S.S.W.; die südlicher wohnenden Heiden bezahlen nur die

jézia oder Geldablösung, um nicht von den Razzias belästigt zu werden.

24 Tag. Man betritt das Territorium der Tekár-Heiden, welche gleich den Yemyem, Menschenfleisch genieſsen und die Häupter derer, die sie verzehrt haben (ihrer Feinde), als Verzierung auf die Spitze des Palastes oder der Wohnung ihres Königs aufpflanzen. Ihre gewöhnliche Nahrung besteht jedoch aus Másr[18]) und Dukhen. Ghussub besitzen sie nur wenig Baumwolle gar nicht. Die Tekár durchbohren ihren Nasenknorpel, einige ziehen Ringe durch diese Oeffnung, während es andere unterlassen. Sie leben in unterirdischen Höhlen. Die ganze ihnen zugehörige Gegend, welche mein Berichterstatter zehn Tage lang durchzog, ist eben; es finden sich nur Uadys und geringe Erhebungen; kleine Ströme bewässern dieselbe, doch giebt es hier keinen grofsen Strom; beschattet wird sie durch Bananen und Gondabäume[19]). Der Gonda ist der verbreitetste Baum in Adamaua, da weiter nördlich die Banane nicht mehr bekannt ist. Während der fünf oder sechs letzten Tage sah man den Góro und Hanóruá[20]) in grofser Menge. Nach zehn Tagereisen — S.S.W., S.W. — kam mein Berichterstatter an.

34. Tag. Die Grenze der Jétem-Heiden, die unbekleidet, doch mit Gewehren bewaffnet sind, kaum aber mit ihnen umzugehen verstehen. Ihre Gegend ist hügelig, nicht sehr entfernt von der Seeküste. Meinem Berichterstatter wurde erzählt, dafs die Wege, die vom Palaste ihres Sultans auslaufen, halbe Tagereisen weit mit Schaffellen bedeckt sind. Sie bedienen sich der Cauries.

W. (?) von den Jétem leben die Díndin, welche auf Bäumen leben, die einen so ungeheuren Umfang haben, dafs ein Baum zehn Hütten enthalten kann. Die Waffen der Díndin sollen nur aus Stöcken und Keulen bestehen, die sie aber mit grofser Geschicklichkeit von ihren Bäumen herab werfen. Die Díndin grenzen an Bafú, wo man den Fukúruá findet. Von den Jétem nach Kéttofo sind es drei Tagereisen.

---

c) Von Kúntscha nach Yóla, Richtung O.

1. Tag. Gegen Aser Ankunft in Láru, bewohnt von Fellani. Der

Weg schlängelt sich durch hohe Berge, in welchen sich reichlich Quellen finden Die Berge sind von Heiden bewohnt, während sich die Fellani mit ihren Heerden in der Ebene aufhalten.

3. Tag. Ankunft in einem am Fufse eines Hügels gelegenen Dorfe, nicht sehr entfernt von Zéngi, einem von Fellani bewohnten Ort. Man schläft eine Nacht in der Khalla. Die Gegend wird sehr durch Elephanten beunruhigt.

4. Tag. Man erreicht einen Zufluſs des Flusses Fáro, von den Haússavölkern Baki-n-Kogi genannt; die arabischen Kaufleute nénnen ihn jedoch Bahr Hamilu. Die Gegend, welche durch Sclaven der Fellani bewohnt ist, wird sehr durch Elephanten beunruhigt; zahlreiche grofse Antilopen, von den Arabern bagr-el-wahsh genannt.

5. Tag. Man erreicht den Hámidu genannten Ort, welcher von Fellani bewohnt wird.

6. Tag. Zwischen 1 und 2 Uhr langt man in Yola an, einem grofsen, offenen Ort[21]), und einer Art entfernten Vorstadt der grofsen Stadt Gúren in welcher der Sultan von Adamaua, wegen der Razzias, welche die Heiden unternehmen, nicht wohnt. Yóla liegt in einer ausgedehnten, gut bebauten Ebene. Indigo findet sich hier in Menge; Salz ist jedoch theuer, da man für eine Eselsladung oft 4 Sclaven giebt. In der That sind in Adamaua die Sclaven eine billige Waare und für einen Turkedí — in Kanō ungefähr dreiviertel Dollar werth, kauft man oft einen Sclaven. Elfenbein ist ebenfalls sehr billig und je nach den Verhältnissen des Marktes kann man den stärksten Elephantenzahn für ein bis zwei Turkedís kaufen. In Yóla haben Cauries keinen Cours; die Kaufleute erhandeln alles mit Turkedí und merjautiddu — kleine gelbe Glasperlen, aus Venedig. Yóla ist an dem Fáro gelegen, einem bedeutenden Flufs, der alle die kleinen Ströme, an welchen das Land reich ist, in sich aufnimmt, und den man nur in Booten überfahren kann. Ich war sehr überrascht, diese so bedeutende Thatsache zu erfahren, da mein früherer Berichterstatter, der wie ich schon sagte, nur einmal in Yola gewesen war, durchaus nichts davon wufste. Mein neuer Gewährsmann, der aufserdem ein sehr intelligenter Mann war, hat jedoch sich oft und längere Zeit in Adamaua aufgehalten.

d) Route von Yóla nach Lóggun[22]),

die ich von einem Pilger Namens Abú Bakr ben Nám erhielt, einem Eingeborenen von Kebbi, der auf seinem Weg nach Mecka durch Adamaua kam, wo er ein ganzes Jahr lebte. Er hat mir noch aufserdem viel Auskunft ertheilt.

(Das Verhältnifs einer sehr langsamen Reise mit einer Caravane, bestehend aus Ochsen, Esel und einigen wenigen Pferden, ist ungefähr 5 Stunden täglich).

1. Tag. Béti, ein von Fellani bewohntes Dorf, an einem kleinen, Flufs gleichen Namens gelegen, der von S. nach N. fliefst und den Bénue erreicht. Die Gegend ist eben.
2. Tag. Gúri, eine grofse Stadt am westlichen Ufer des Fáro ein Flufs der noch breiter, als der Bénue ist und von S nach N. fliefst. Die Gegend ist flach; Berge sieht man in der Ferne.
3. Tag. Bunam, ein von Fellani bewohnter Ort. Die ganze Gegend ist flach. Am Morgen überschreitet man den Fáro.
4. Tag. Tschéboa, ein von den Wulemas der Fellani, aus dem Stamm Ulérba bewohnter Ort. Gegend flach.
5. Tag. Gárua, ein von den Heiden der Bata bewohnter Ort; am Bénue gelegen, der auch hier so breit ist, dafs man ihn nur in Kähnen überfahren kann. Gegen W. sind Berge.
6. Tag. Dúkka, ein von Fellani bewohnter Ort an einem kleinen Flüfschen. Die Gegend gut beschattet durch Bäume, unter denen sich sehr viel rímí[22]) befinden. Gegen W. Berge.
7. Tag. Géwe, auf der anderen (der östlichen) Seite des Bénue, der in allen Jahreszeiten in Kähnen überfahren werden mufs. Die Yemyem sind die Fährleute auf dem Flufs. Ein grofser Banaua (Banawa) genannter Berg, von Fali genannten Heiden bewohnt, erhebt sich dicht an dem Bénue.
8. Tag. Bázuma, ein vom Sultan Jamhúra regierter Ort. Die Gegend flach; Quellen und Wasserpfuhle.
9. Tag. Badési, von Fellani bewohnt; am nördlichen Fufs des Berges gelegen. Keine Ströme.
10. Tag. Bainga, ein Dorf in einem Gídder genannten District und vom Sultan Omáro Imbílla regiert. Die Gegend ist bergig und der Weg unsicher.
11. Tag. Binder, ein Fellanidorf. Gegend flach; keine Ströme, nur Pfuhle stehenden Wassers.
12. Tag. Lára, ein Fellanidorf mit einem Berge gegen W.

13. Tag. Mindif (so nennt mein Berichterstatter, was andere Mándefi nennen), ein Fellanidorf, am südlichen Fufs eines sehr hohen Berges gelegen, den zu ersteigen er dreier Tage bedarf[22]). Die Heiden des Districts gehören zu den Summaia. Felsen schwarz und roth.
14. Tag. Amawdin, ein Dorf der Fellani in bergiger Gegend, doch ohne fliefsendes Wasser.
15. Tag. Jélguf ein Fellanidorf, am Fufse eines kleinen Berges gelegen, die übrige Gegend ist dagegen flach.
16. Tag. Màrrua, bedeutender Ort, von Fellani bewohnt, und bedeutender Markt, dicht an einem Berge gelegen. Der Sultan dieses ansehnlichen Orts ist der Mallem (Priester, G) Mohammed Dámraka.
17. Tag. Patawel, ein zerstreut liegender Ort mit einem bedeutenden Markt am Mittwoch und vom Sultan Ingùdu regiert.
18. Tag Bálaza, Dorf der Fellani in flacher Gegend.
19. Tag. Malám, Grenzort der Fellani gegen das Territorium der Músgaw. Die Gegend ist flach.
20. Tag In der Wildnifs. Dick bevölkert durch Elephanten, Büffel, Rhinoceros u. s w.
21. Tag. Wildnifs.
22. Tag. Wája, ein zum Territorium von Lóggun gehöriges Dorf, doch giebt es selbst hier Fellani, die der Weide wegen so weit mit ihren Heerden ziehen. Die Gegend ist flach mit wenigen Hügeln.
23. Tag. Jinna, Dorf in einer ebenen, wohlbeschatteten Gegend. S. von diesen letztgenannten Gegenden ist eine höchst unfruchtbare Wüste, genannt (von den Fellani) Fílí Obája, ohne einen einzigen Baum.
24. Tag. In der Wildnifs.
25. Tag. Hauptstadt der Provinz Lóggun, grofse Stadt gleichen Namens, an dem Shári gelegen[24]). Was die Form des Namens betrifft, mufs ich bemerken, dafs der Name der Eingeborenen Lóggené ist, Lóggun ist die Form, die ihr die Shúa-Araber geben. Ohne diesen Weg weiter östlich verfolgen zu wollen, will ich nur hinzufügen, dafs mein Berichterstatter am folgenden Tage, nachdem er den Shári überschritten, in einem Dorfe schlief, welches am Aisu gelegen, der dem Shári und Kússeri zufliefst[25]). Folglich ist der Aisu ein Zweig des Shári, und nicht derselbe Flufs in seinem oberen Lauf.

1) Boschi, als Name einer Landschaft des centralen Nord-Africa, kommt

zuerst meines Wissens in dem Bericht der britischen Expedition von 1822, aber in einer keineswegs befriedigenden Weise vor. Ein Mal nämlich erwähnt Clapperton (Denham II, 28), dafs Yacŏba dieselbe Landschaft sei, welche die Muhamedaner Buschi oder das Land der Ungläubigen nennten. Er berichtet darüber, dafs es eine Gebirgsgegend im Süden des Sudan sei, deren Boden aus Kalkstein bestehe und dem Yēu-Flufs Bornus und dessen Zuströmen den Ursprung gebe (II, 62). Die Einwohner Buschis, die Yemyems, wurden ihm als Canibalen genannt. Aber wenige Zeilen darauf führt wieder Clapperton die Berge Buschis als zwischen Yacŏba und Adamaua gelegen auf, so dafs hiernach Buschi nicht mit Yacŏba identisch, sondern ein westlich von Adamaua und östlich von Yacŏba gelegenes Land wäre. An einer anderen Stelle (II, 14) fügt der Reisende hinzu, dafs Yacoba eigentlich des Sultans Name sei. Unzweifelhaft ist die erste Mittheilung Clappertons die richtigere, da sie mit Barths Mittheilung, dafs Buschi und Adamaua mit einander gränzen (11. Tag) übereinstimmt. Der Widerspruch in beiden Nachrichten ist nur darin zu suchen, dafs es Clapperton nicht selbst vergönnt war, sein auf der ersten Reise geführtes Tagebuch herauszugeben, da er bekanntlich fast unmittelbar nach seiner Rückkehr aus Africa sich dahin zurückbegab. Aufserdem ist Bellos Bowshir (Denh. II, 162) dasselbe Land. Die Angabe, dafs Yacŏba eigentlich der Titel des Herrschers von Boschi sei, hat nichts Auffallendes, wenn man sich erinnert, dafs es in vielen Binnenländern des Continents Gebrauch war und noch ist, dafs ein Land nach dem Titel seines Herrschers benannt wird oder vielleicht, dafs der Herrscher selbst seinen Titel oder Namen nach dem Lande oder dessen Hauptstadt annimmt. Schon im Mittelalter berichtete in dieser Hinsicht ein unbekannter, arabischer Schriftsteller (Mémoires de la soc. de Géogr. de Fr. II, 1), dafs der Name der grofsen am Niger gelegenen Handelsstadt Ghana, des jetzigen Dschinnie, von der Bevölkerung dem Beherrscher, beigelegt werde; gleiches Clapperton Tr. 73 von Kiama, sowie auch neuere portugiesische Reisende erzählen, dafs der Name Maravi, den ein am oberen Zambese wohnendes Volk gewöhnlich führt, zugleich der Titel des Beherrschers desselben sei (Annáes maritimos e colonias Lisboa). In Boschi scheint aber der Name der Hauptstadt wirklich mit dem Namen oder Titel des Herrschers identisch zu sein, in dem R. Lander sich von der Existenz einer grofsen Stadt Yacoba mit eigenen Augen überzeugen konnte (Clapperton Tr. 297), was mit Carette II, 153—54 und Barths Erkundigungen (siehe 7. Tag) wohl übereinstimmt. Später kommt Boschi öfters noch in verschiedenen Formen vor. So erfuhr Fresnel von der Existenz eines 30 Tage südlich Kānō gelegenen Landes Baoutschi (Bull. de la soc. de Géogr. de Fr. 3me Ser. XIV, 166), das er nach einer anderen Angabe (ebendas. 157) nur in 11 Tagereisen Entfernung von Kānō versetzte, so wie auch Allen (A narrative I, 377) von einem Sclaven auf der Insel Fernam do Po erfuhr, dafs seine Heimath ein District Bischi im Apàhlande östlich von der grofsen Handelsstadt Fundah sei, der durch den breiten, tiefen und sehr reifsenden Strom, Namens Emmeleh, durchzogen werde, welcher in der Niger falle. In diesem Strom ist der

Bénue oder Tchadda nicht zu verkennen (s. S. 367) und, da Allens Gewährsmann hinzufügt, dafs die Berge Boschis oder Apàhs höher wären, als die (bis 13,000 F. Höhe) ansteigenden von Fernam do Po, so ist in Verbindung mit Denhams Mittheilung über die hohen Berge am Nordrande Adamauas (D. 145—146), mit Barths Schätzung der Höhe der Berge in derselben Gegend (S. 359), endlich mit den Mittheilungen von Eingeborenen aus diesen Gegenden (Journal of the geogr. Soc. of London XV, 375 und Quarterly Rev. 1820), mit Grund anzunehmen, dafs hier ein sehr bedeutendes Gebirge vorhanden ist, welches als das Quellgebiet einer grofsen Zahl fliefsender Gewässer gelten kann. G.

2) Die Angaben von der Existenz von Salzlagern und Salzseen im Innern der africanischen Aequatorialländer (s. a. S. 380) ist bei der sonstigen Salzarmuth der letzten von hohem Interesse, indem sich hieraus schliefsen läfst, dafs der Kalkstein der Berge von Boschi Hippuritenkalk, wie der in Algerien, ist, welcher Steinsalzstöcke einschliefst oder auch dafs sich grofse rothgefärbte Ebenen, wie in der Sahara und in Süd-Africa vorfinden, worin Salzlager auftreten. Bei der rothen Farbe des Salzes von Jébjéb ist Letztes wahrscheinlicher. G.

3) Diese Bemerkung bestätigt eine von Clapperstons früheren Angaben, dafs Boschi und Adamaua aneinandergränzende Landschaften sind. G.

4) Diese Nachricht von dem Vorhandensein eines grofsen Stroms auf dem Wege nach Adamaua hatten schon Denham I, 145 und Fresnel XIV, 157. G.

5) Diefs ist die Nachricht, welche vorzüglich auf die Bifurcation des Tschadda schliefsen läfst (S. 356). Mit ihr stimmt auch vortrefflich die eben erwähnte Nachricht über die Existenz eines Flusses in Adamaua und dafs derselbe identisch mit dem Strom von Loggun oder dem (östlichen) Schary sei, überein, indem dadurch der Abflufs des Stromes in den Tschadsee gleichfalls ausgesprochen wird. G.

6) Bautschi ist Fresnels vorhin angeführte Form für Boschi. G.

7) Die Ebenheit eines Theils von Adamáua deutete schon Denham I, 145 an. G.

8) In Bezug auf die Gras- oder Haschischhütten ist es von Interesse zu sehen, dafs dieselben sich schon im früheren Alterthum bei den Nomaden Nord-Africas vorfanden, in dem Herodot IV c. 190 bei den die jetzigen Tuareg und Tibbo vertretenden Nasamonen deutlich solche bei denselben gebräuchliche tragbare Grashütten beschreibt. G.

9) Diese Sitte findet sich fast bei allen Bergvölkern des centralen Nord-Africa. Wo Lastthiere im Gebrauch sind, wie bei den Mucaranga im östlichen Süd-Africa Esel (Cooley XV, 213), kann diefs als Beweis einer höheren Culturstufe des Volks gelten. (S. auch Carette II, 145.) G.

10) Dieser Yāu ist derselbe Strom, den Denham und Clapperton als Zustrom des Tschadsees in Bornú kennen lernten, und der nach Angabe der Eingeborenen aus dem Süden von den Bergen Yacobas kommen soll. S. S. 386. G.

11) Eine Art Stoff; der Name scheint sonst nicht weiter vorzukommen. G.

12) Kudda kommt öfters in zusammengesetzten Ortsnamen dieser Gegend z. B. in Addakudda vor. G.

13) Der Ort Kuntscha war bisher völlig unbekannt. G.

14) Khalla (in Abessynien Kwala oder Kolla; im Süden Dar Furs Kulla) ist eine, wie es scheint, durch den gröfsten Theil des centralen Nord-Africa in verschiedenen Formen übliche Bezeichnung für niedrige, heifse und feuchte Landstriche. Das Wort ist muthmafslich arabischen Ursprungs und Quorra wohl nur eine andere Form desselben. G.

15) Ras ist bekanntlich das allgemeine arabische Wort für Spitze. G.

16) Dies ist die zweite Angabe über das Ende des Stroms von Adamaua, auf welche Seite 355 Bezug genommen war und welche einer anderen Nachricht Fresnels XIV, 158, dafs der Flufs von Adamaua dem Niger zugeht, gleichfalls entspricht. G.

17) Der Name Yem Yem (Yam-Yam) kommt schon im arabischen Mittelalter in den Bergländern des centralen Nord-Africa vor. Edrisi (Uebersetzung von Jaubert I, 12, 13, 20) kannte ihn, nannte jedoch seine Lem Lem nicht Menschenfresser. Derselbe hat sich in verschiedenen Formen bis auf die heutige Zeit erhalten und dient in wunderbarer Beständigkeit vom obern Nil im Osten durch das ganze centrale Nord-Africa als Bezeichnung der heidnischen Cannibalen in den Bergen südlich etwa vom 10° N. Br. Besonders von den heidnischen Bewohnern der Berge Yacŏbas erfuhren wir bereits durch die Expedition Clappertons von 1826, dafs sie Menschenfleisch äfsen, was besonders von denen des Districts Umburm der Fall sein soll. Diefs wurde den Briten durch den Fellatahsultan Bello von Sakatu mitgetheilt, der als Besitzer von Adamaua hierüber wohl unterrichtet sein konnte, und der versicherte, dafs er selbst gesehen habe, wie 5 Individuen dieses Volks das Fleisch eines wegen Diebstahl gehängten Tuāreg gefressen hätten. Das Herz der Leichname werde für die Chefs verwahrt. Aus Hunger und Mangel an Kultus soll der Cannibalismus nicht entspringen, da die Yemyem, obgleich sie die im Kampf Gefallenen rösten und verzehren und selbst Individuen, die zu kränkeln beginnen, um sie zu essen, schlachten, reichlich Nahrungsmittel besitzen, mit den Haussanern einen bedeutenden Handel treiben, von gutem Gemüth und sehr reinlich sind, ja selbst nettere Häuser, als die Bewohner von Sakatu haben. (Clapperton Travels 251.) Ueber den Cannibalismus der Yem-Yems hörte Lander, wie früher, ganz dasselbe von Jedem, den er auf seiner Rückreise von Sakatu, wo er in die Nähe der Yemyemgegenden kam, befragte (Cl. 285). Auf Landers 2. Reise in die Nigergegenden berichtete ihm noch (Travels II, 83) ein Priester aus Fundah, dafs ein böses Volk Namens Yam Yam am oberen Tchadda wohne, was gut auf Yacoba pafst, so wie auch schon früher Lyon, von den an Yacoba gränzenden und südlich Kaschna wohnenden menschenfressenden Yem-Yem eine ziemlich sichere Kenntnifs erhalten hatte (S. 142—143). Nach so bestimmten Angaben, an die sich noch Burkhardts (S. 486), Browns (Gnum-Gnum 387) Fresnels (Gnam-Guam XI 19), Hornemanns und Abderrhamans (Deutsches

Museum III, 981) Nachrichten anschliefsen, darf man kaum zweifeln, dafs der Canibalismus in den Bergländern südlich vom 10° N. B. heimisch ist. Schon Ptolemaeus Lib. IV c. 6 erzählt von Anthropophagen indessen an der Ostseite Süd-Africas, sowie Abulfeda (II, 223) und Bekri (Ramram; Not. et extr. XII, 655) davon in diesen Gegenden Kunde geben, endlich Batuta, aber ohne den Namen Yem Yem zu kennen, berichtete, dafs es im Innern heidnische anthropophagische Völkerschaften gäbe, zu denen man aus dem Reiche Mali, dem jetzigen Bambarra, Exilirte und Verbrecher transportire (Journ. Asiat. 1843 I). Diese letzte Nachricht könnte sich besonders auf die Bevölkerung des im Süden Bambarras gelegenen Reichs Miniana beziehen, welches nach M. Park Erkundigungen wirklich von Menschenfressern bewohnt wird (Journal 282). Auch im Osten in den Bergländern am oberen weifsen Nil etwa unter 4° N. B. hörte die zweite ägyptische Nilexpedition (Werne Reise zur Entdeckung der Quellen des weifsen Nil 324), dafs sie von Menschenfressern bewohnt seien, die man jedoch hier nicht unter dem Namen Yem Yem kennt. Dafs endlich Lem Lem im Sungai so viel als Essen heifst, war schon S. 330 bemerkt. Selbst im Fulah soll nach Hodgson 105 das ähnliche Wort Nam essen bedeuten, wozu noch Fresnel XI, 19 angiebt, dafs Gnam ebenfalls Menschenfresser bedeute. G.

18) Masr ist wieder die S. 303 angeführte ägyptische Durra, die aber auch sonst Dukhen heifst. G.

19) Der Name Gonda kommt, so viel bekannt, sonst nicht vor; nach dem Folgenden scheint jedoch darunter eine Bananenart verstanden werden zu müssen. G.

20) Die Bedeutung dieser Namen ist ungewifs, doch ist der Góro muthmafslich der Gurunussbaum (Sterculia acuminata) S. 336. G.

21) Der Name Górin findet sich schon in einem Bericht des Sultan Bello (Clapperton Tr. 335) als der der Residenz des Sultan von Adamaua vor. Von Gorin erfuhr noch Barth (Journal XXI, 200) in einem Itinerar, dafs es ganz von Muhamedanern bewohnt werde. G.

22) Der Name rimí findet sich nicht erklärt. G.

23) Mendif oder Mendifi ist wieder der S. 359 nach Denham erwähnte hohe Berg zwischen Mandara und dem südlichen Fellatahlande. G.

24) Gewöhnlich wird die Hauptstadt von der Bevölkerung Karnak d. h. Hauptstadt (Denham I, 227) oder schlechtweg Stadt genannt. (Fresnel XIV, 156, 159). G.

25) Der Aisu ist der Ascha Clappertons, der schon auf Denhams Karte, aber namenlos, als ein von Osten kommender Zufluss des Schary verzeichnet war (s. hier S. 354). G.

Da der Weg von Sakatú nach Timbuctú noch von keinem europäischen Reisenden betreten worden ist und auch Berichte von Eingeborenen darüber fehlen, so lassen wir hier zuletzt noch ein von Barth eingesandtes Itinerar über diese Route folgen.

Route von Sakatú nach Timbuctú, nach dem gelehrte Scherif Ahmedu.

(Von Sakatú Richtung W.)

1. Tag. Birni [1]) Tózo, am Flufs Sókoto gelegen [2]), welcher hie zwischen 2 Bergen fliefst, von denen der eine N., der ander S. gelegen ist. Tózo ist ein aus vier bis fünf verschiedene Dörfern bestehender Ort, die Häuser sind im untern Theil vo Erde, im oberen von Rohr erbaut. Man langt gegen Aser a Die ganze Gegend, welche man durchzieht, ist dick bevölker und sehr viehreich.
2. Tag. Birni Silámin, ein gut bewohnter Ort, mit einer zerfalle nen Mauer, da das Volk seit der Eroberung durch die Fel lani aufserhalb der Stadt wohnt. Ankunft zwischen 1—2 Uh Nachmittag, nachdem man durch eine grofse Menge Dör fer gezogen.
3. Tag. Man hält sich immer längs der nördlichen Seite des Flusse Sókoto (Gindi genannt), welcher grade gegen N. läuft. An kunft gegen Aser in die Stadt Awgí, bestehend aus zwei ver schiedenen Theilen, doch durch eine Mauer umschlossen. De Markt wird zwischen Stadt und Flufs abgehalten. Die Stad gehört zum Königreich Sókoto Gando; die Residenz des Kha lífí ist nur 2 Tagereisen nach S.O. entfernt.
4. Tag. Gúlma, eine grofse ummauerte Stadt, am nördlichen Ufer des Flusses Sókoto gelegen, man behält denselben beständig zur Linken. Die Stadt, zu Kébbi gehörend, ist von einem energischen Volke bewohnt. Ankunft Vormittags.
5 Tag. Ein kleines Koido genanntes Dorf, gegen Mittag. Die ganze Gegend ist gut angebaut und voll Dörfer. Man über schreitet den Flufs am Morgen und verliert sie aus dem Auge.
6. Tag. Kúka, ummauerter Ort mittlerer Gröfse. Die Häuser, mit Ausnahme des Hauses des Gouverneurs, sind aus Rohr gebaut. Ankunft gegen Mittag. Die Richtung ist immer W.
7. Tag. Birni Débe, ummauerter Ort, doch dünn bevölkert. Die Mauer ist in Verfall. Salz findet man hier unterhalb Gando.
8. Tag. Fúga, eine Dorfgruppe in einem S.W. fortlaufenden Uady gelegen und immer Wasser enthaltend. Der Ort ist seines Salzes wegen berühmt; man gräbt dasselbe am Rande des Uady. Ankunft zwischen 1—2 Uhr Nachmittags. Zwischen Débe und Fúga ist das Land unbebaut.

9. Tag. Birni Kébe, ehemals wichtiger Ort. Kébe ist der erste Ort im Lande Zabérma, welchen man auf diesem Wege erreicht; wogegen mehr N. sich diese Gegend weiter O. bis in die Nachbarschaft von Awgí erstreckt. Die Sprache von Zabérma ist das Songhai, ebenso wie es in Timbuctú und Aghádes gesprochen wird[3]).

10. Tag. Ankunft in Tébe, einem ummauerten Ort, nur noch von Fellani bewohnt, die den Tribut der rund herum zerstreuten Dörfer erheben. Zwischen Kébe und Tébe und zwischen Fúga und Kébe ist die Gegend unbebaut.

11. Tag. Ankunft in Támkala, einem grofsen, ganz aus Rohr erbauten Ort, mit Ausnahme des Hauses des Gouverneurs. Ein kleiner Flufs fliefst in N.W. Richtung dicht an der Stadt vorüber. Die ganze Gegend, durch welche der Weg führt, ist dick bevölkert. Ankunft zwischen 1—2 Uhr Nachmittag.

12. Tag. Sai, ein grofser Ort, höchst wichtig durch seine Lage an dem Kawara, Gímbala oder Isa[4]), welchen man im Kuhn überfährt, ehe man in die Stadt einzieht.

13. Tag. Tschirgu, ein bedeutender Ort. Ankunft bei Sonnenuntergang, nachdem man verschiedene Dörfer durchzogen. Den 14. Tag verläfst man eine grofse, durch den Sultan Málu regierte Stadt. Kurzer Tagemarsch, gleich dem vorhergehenden. Die ganze Gegend flach.

15. Tag. Téne, Stadt, eigentlich zu Gúrma gehörig, einer Provinz von Moschi, doch nun unter dem Sultan Malu. Die Einwohner haben eine eigenthümliche Sprache (die von Moschi?)

16. Tag. Ein anderer zu Gúrma gehöriger Ort. Alles kurze Tagereisen. Märsche von 6—7½ Stunden.

17. Tag. Bedeutender Ort, Merkebágu genannt, von Heiden bewohnt und durch zwei verschiedene Sultane regiert, der eine ein Fellan, der andere ein Eingeborener von Gŭrma.

8. Tag. Birni Mázu, gänzlich aus Holz gebaut.

9. Tag. Yaga, von Khalílí abhängig.

0. Tag. Grenzort des Territoriums von Yaga.

1. Tag. Schläft man in der Khalla.

2. Tag. Früh am Morgen langt man in einem zerstreuten Dorf an. Die ganze Gegend ist flach; kein fliefsendes Wasser.

3 Tag. Ankunft in einem zum Territorium von Libtáko gehörigen Ort.

4. Tag. Libtáko, grofse Stadt an einem kleinen in den Kwara sich ergiefsenden Flüfschen. Es ist der östlichste Ort des Königreiches Khalílí, welchem Ibrahim, Gouverneur der Stadt,

4) Ueber den Namen Isa des Niger s. S. 303. Gimbala findet sich bekanntlich als Name einer grossen Nigerinsel bei M. Park (Journ. 281). G.

5) Moschi erwähnen unter andern Sultan Bello (Denham II, 338 und Abu Bekr (Journal of the Geogr. Soc. VI.) als Namen eines im Süden des mittleren Niger und besonders im Süden der fast unbekannten Landschaft Gurma gelegenen Landes. G

6) Kabrā ist der berühmte Hafenort Timbuktús, dessen fast alle neueren Reisenden, besonders Caillé (II, 293—298), gedenken. G.

7) Ueber die Sorgú(Serkú)tuareg . oder Auelimmiden ist S. 275, 280 und 298 berichtet worden. G.

Die letzten Nachrichten, die hier in Berlin und in London von den beiden muthvollen Reisenden, deren Thätigkeit sie so würdig an die ihnen vorangegangenen verdienstvollen Landsleute Hornemann, Seetzen, Burkhardt und Vogel anschliefst, eingegangen sind, reichen nur bis zum 21. August v. J., von welchem Datum wir einen Brief Barths an Gerhard vorhin mitgetheilt haben. Es fehlen uns also seit einem ganzen Jahre alle Nachrichten von denselben. Selbst in Tripolis erhielt man nicht die mindeste Kunde von ihnen, da durch innere Fehden alle Communicationen seit längerer Zeit mit Bornú und dem Sudan auf directem Wege abgeschnitten sind, und keine Caravane von dort hat anlangen können. Dies ist in der That beklagenswerth, da wie aus Barths Aeufserung S. 365 hervorgeht, die Reisenden auf ihren nach Borgú und Uaday gerichteten Zug nur drei Monate zu verwenden geneigt gewesen waren, so dafs wir also ohne Unterbrechung schon seit einiger Zeit Nachrichten über jene interessanten und noch nie durch einen europäischen Fufs betretenen Landschaften hätten erhalten können. Etwas Beunruhigendes hat dies Ausbleiben von Nachrichten bis jetzt noch nicht, da, wie die Ansicht in Tripolis ist, die Fehden im Innern sich nur auf die Stämme der Saharā und im südlichen Tripolitanien beschränken, unsere Reisenden aber bereits aufserhalb der Zone der Fehden sich befinden. Sind Beide nur nach Borgú gegangen, einem hohen Gebirgslande, wo ein Glied der alten Herrscherfamilie der Ueled Sliman seit langen Jahren, wie wir durch Subtil wissen (Revue de l'Orient 1845, 30) in Ansehn und Macht wohnhaft ist, so ist ein böser Einflufs des Clima auf dieselben nicht zu befürchten. Hatte doch selbst Barth, wie er in seinem Briefe an Alex. von Humboldt schreibt (s. S. 361) volle Hoffnung, dafs die reine Luft, das reine Quellwasser, die Dattelnahrung und die Kameelmilch in Borgú zur

2 Stunden nördlich gelegen und von gleicher Höhe, wie der Gélawi im hohen Atlas.

(Während Háj Ibrahim seinen Weg W. nach Hamdalláhi fortsetzt, schlug der Sherif hier die nördliche Richtung gegen Timbuctú ein).

35. Tag. Schläft man in einem Dorf, das man zwischen 1—2 Uhr erreicht.

36. Tag. Ein vom Bambarravolk bewohnter Ort, doch unter M. Lébbu.

37. Tag. Kaníma, bedeutender Ort, an einer den Kawara tributpflichtigen Stelle gelegen, Residenz eines Gouverneurs. Der Ort ist ganz von Erde erbaut. Hauptnahrung der Einwohner: Reifs und Fische.

38. Tag. Vormittag erreicht man eine andere kleine Abzweigung des grofsen Flusses, wo ein Tuarikstamm, Kélissúk genannt, seine Zelte oder Hütten aufgeschlagen hat.

39. Tag. Ankunft in Saraiyámo, einem grofsen Ort, Residenz eines Gouverneurs und gelegen an diesem Zustrome.

42. Tag. Erreicht man Kábera [6]) nach drei kurzen Tagen Schifffahrt; in Saraiyamo schifft man sich ein, da der Landweg der herumziehenden Tuárik wegen sehr unsicher ist. An beiden Flufsufern befinden sich viele grofse Dörfer.

43. Tag. Nach einem dreistündigen Marsch durch tiefen mit Wald bedeckten Sand erreicht man Timbuctú.

Es giebt drei verschiedene Sultane in Timbuctú; der eine gehört zu den Fellani, einer zu den Túarik und einer den Arabern. Die Fellani zogen vor 45 Jahren in Timbuctú ein. Die Túarik oder vielmehr die Auelimmíden oder Súrku [7]) sind durch ihren Sultan Nabera repräsentirt, der eine Macht von 7000 — 8000 Pferde besitzt, jedoch sehr selten nach Timbuctú kömmt. Vielleicht noch mächtiger als jene beiden ist Hàmed el Bakai, der Bruder des berühmten Sheikh El Mukhtar, welcher von Mabrúk nach Timbuktú kam, und durch die Kaufleute und seinen Ruf der Heiligkeit unterstützt, seine Macht gründete. Er starb vor sechs Jahren, während dem die Fellani umsonst versuchten seinen Bruder auszutreiben.

1) Auffallend ist hier in Haússa das häufige Vorkommen des Namens Birni, das sonst ein Bornúwort ist und nach Denham I, 154 Hauptstadt bedeutet. G.

2) Dieser Sókotofluſs ist wohl derselbe Fluſs, welchen Clapperton bei der Stadt gl. N. vorfand. Tr. 207. G.

3) Also ein neues Vorkommen des Sunghai zu dem in Adar, Timbuctú, Dschinnie und Haússa. G.

dienlich zu remittiren. Bei Herrn Reades warmem Antheil an unseren Reisenden ist zu hoffen, dafs dies in geeigneter Weise geschehen wird, da, wie aus den im Athenaeum 1852 118 durch Petermann bekannt gemachten Klagen unserer Reisenden erhellt, sie bei Eintritt in Africa zu Tripolis gezwungen worden waren (obliged), durch wen, wird leider nicht gesagt, zu dem von ihnen selbst mitgebrachten Vorrath guter englischer Waaren, welche im Innern bereitwilligst Absatz finden, nürnberger, triestiner und tripolitaner Waaren anzunehmen, die ihnen völlig nutzlos waren und ihre Verluste erklären, indem der Geschmack der Bevölkerung im Innern sich wesentlich so verbessert hat, dafs man unbrauchbare Gegenstände nicht mehr einhandeln will. Auf Overwegs Wunsch hatte sich jedoch die britische Regierung sofort bereitwillig finden lassen, für 65 Liv. Sterling Waaren, wovon Overweg das Verzeichniſs eingesandt hatte, den Reisenden nach Africa nachzuschicken. — Bekanntlich hatten Ritchie und Lyon (Lyon 57) in der Hinsicht während ihres Aufenthalts in Murzuk vor 32 Jahren die bösesten Erfahrungen gemacht, da die für Ritchies beabsichtigte Reise in das Innere von Africa ausgesuchten Waaren, fast ausschlieſslich Glascorallen und Spiegel, sich damals schon so völlig als unveräuſserlich erwiesen, dafs die Reisenden dadurch dem Hungertode nahe geführt wurden. Unseren Reisenden wäre aus demselben Grunde in Bornú ohne des dortigen Scheiks menschenfreundliche Unterstützung und Barths Umsicht wahrscheinlich ähnliches Ungemach zu Theil geworden. Es hat deshalb das britische Gouvernement der preuſsischen Gesandtschaft zu London den Einkauf der nachzusendenden Waaren ganz überlassen und diese hat sich nun bestrebt, nur brauchbare und für den Geschmack der Bevölkerung des Nigerlandes stets passende Gegenstände auszuwählen — Zu der Literatur der Unternehmung gehört noch ein Aufsatz von J. Hogg (Transact. of the Royal Soc. of Litterature IV, 2, 188—191) über die von Barth in Fezzān aufgefundene römische Ruine, sowie eine Beschreibung von Ghāt im Targhia mit Tifininaghschrift nebst einem handschriftlichen Tuāregvocabular, welche beide letzten Documente sich hier im Besitz des Prof. Lepsius befinden. G.

XVIII. Herr Dove: Die Bevölkerung der nordamerikanischen Freistaaten in den Jahren 1790, 1810, 1830 und 1850.

Staaten.	1790.	1810.	1830.	1850.
New-England:				
Maine	96,540	228,705	399,455	583,188
New-Hampshire	141,899	214,360	269,328	317,964
Vermont	85,416	217,713	280,652	314,120
Massachusets	378,717	472,040	610,408	994,499
Rhode Island	69,110	77,031	97,199	147,544
Connecticut	238,141	262,042	297,675	370,791
	1,009,823	1,471,891	1,954,717	2,728,106
Mittelstaaten:				
New-York	340,120	959,049	1,918,608	3,097,394
New-Jersey	184,139	245,555	1,320,823	489,555
Pensylvanien	434,373	810,091	1,348,233	2,311,786
	958,632	2,014,695	3,587,664	5,898,735
Atlantische Staaten:				
Delaware	59,096	72,674	76,748	91,535
District Columbia		24,023	39,834	51,687
Maryland	319,728	380,546	447,040	583,035
Virginia	748,308	974,622	1,211,405	1,421,661
Nord-Carolina	393,751	555,500	737,987	868,903
Süd-Carolina	249,073	415,115	581,185	668,507
Georgia	82,548	252,433	516,823	905,999
Florida			34,730	87,401
	1,852,504	2,674,913	3,645,752	4,678,728
Westliche Staaten:				
Ohio		230,760	937,903	1,980,408
Indiana		24,520	343,031	988,416
Illinois		12,282	157,445	851,470
Jowa				192,214
Wisconsin				305,191
Michigan		4,762	31,639	397,654
Minnessota (Terr.				6,077
New-Mexico (T.)				
		272,324	1,470,018	4,721,430

	1790.	1810.	1830.	1850.
Südwestl. Staaten:				
Kentuky	73,077	406,511	687,917	982,405
Missouri		20,845	140,455	682,043
Alabama			309,527	771,671
Louisiana		76,556	215,739	511,974
Tenessee	35,791	261,727	681,904	1,002,625
Mississippi		40,352	136,621	606,555
Arkansas			30,388	209,639
Texas				212,592
New-Mexico				61,547
	108,868	805,991	2,202,551	5,041,051
California				165,000
Oregon (Territor.)				13,293
Utah (Territor.)				11,380
Seeleute i. Staatsd.			5,318	
Summe	3,929,827	7,239,814	12,866,020	23,257,723
Davon waren:				
Weifse	3,172,464	5,862,004	10,537,378	19,630,738
Freie Farbige	59,466	186,446	319,599	428,661
Sclaven	697,897	1,191,364	2,009,043	3,198,324
Seeleute				
	3,929,827	7,239,814	12,866,020	23,257,723
Summe aller Freien	3,231,930	6,048,450	10,856,977	20,059,399
Summe d. farb. Bevölk. (Freie u. Scl.)	757,363	1,377,810	2,328,642	3,626,985

In den letzten 20 Jahren hat sich die Bevölkerung um 36,5 Procent vermehrt. Die Indianerbevölkerung scheint jedoch nirgends in den Bevölkerungslisten beachtet zu sein.

Zweite Abtheilung.

Protocolle über die Sitzungen der Gesellschaft für das Jahr 1851—1852.

1. Sitzung am 3. Mai 1851.

Da heut ein neues Jahr für den Verein begann, so gab Herr Ritter als Vorsitzender die Uebersicht von der Thätigkeit der Gesellschaft im abgelaufenen Jahre. In der Einleitung zu seinem Vortrage hob er besonders den schmerzlichen Verlust hervor, welchen die Gesellschaft durch den Tod ihrer beiden Mitglieder, des Generals v. Etzel und des Geh. Rathes Professor Link, zweier Männer, die sich in der Geschichte der Wissenschaft einen bleibenden Namen gegründet haben, erlitten hat; dann aber sprach er die Hoffnung aus, dass, wenn die Gesellschaft den nächsten Jahrestag ihres 25jährigen Bestehens begehen werde, ihre zwei jetzt im Süden reisenden Mitglieder sich wieder in ihrer Mitte befinden würden. Zugleich zeigte er an, dass der Band der Monatsberichte für das jetzt abgelaufene Jahr bald im Druck vollendet sein werde. — Herr Abich, vom Kaukasus und Ararat zurückgekehrt, sprach über die orographische Gestaltung des Kaukasus und der aralokaspischen Depression und über die eigenthümlichen Erscheinungen der Naphta, der Gase, Salze und des Asphalts in jenem Gebiete. Er wies dabei nach, in welcher merkwürdigen Abhängigkeit von diesen Erscheinungen die Gestaltung jener Erdgegend stehe. — Herr Ziegler aus Winterthur legte seine topographische Karte in 4 Blättern von St. Gallen und den angrenzenden nordöstlichen Schweizergebieten vor und gab dazu Erläuterungen. — Herr Ritter las einen brieflichen Reisebericht des Herrn Overweg, geschrieben am 27. Oktober vorigen Jahres, zu Tintellus im Sudan (einem Orte, der auf keiner Karte steht), und hier angekommen am 15. April. Der Schreiber und sein Reisegefährte, Herr Dr. Barth, waren wiederholt in grosser Gefahr gewesen, weil man bei ihnen Schätze vermuthete. Sie wollten in einigen Tagen nach Bornu aufbrechen, wenn Dr. Barth von einer Reise nach Aghadès zurückgekehrt sein würde. Es ergiebt sich auch aus diesem Schreiben, dass mehrere ältere Briefe der Reisenden noch nicht hierhergelangt sind. — Herr Odebrecht legte die neuesten

amerikanischen und englischen Reisehandbücher vor, welche lehrreich Karten, besonders in Betreff der Eisenbahnen, enthielten. — Herr Ritter legte als Geschenke ihrer Verfasser vor: Gumprecht, über die Mineralquellen des Festlandes von Afrika mit besonderer Beziehung auf deren geognostische Verhältnisse. Berlin 1851. und: Bulletin de la société de géographie, Tome 14. Paris 1850. — Herr Dove gab Mittheilungen über einen Vortrag, welchen Herr Sabine am 27. Februar d. J. in London gehalten, und demnächst hatte drucken lassen (On periodical laws discoverable in the mean effects of the larger magnetic disturbances) und über zwei Abhandlungen aus dem zweiten Theil der Philosophical transactions für 1850, nämlich: 1) über Temperatur des menschlichen Körpers von Davy, und 2) Beobachtung der Nebelflecke von Lord Ross.

2. Sitzung am 7. Juni 1851.

Der Vorsitzende, Herr Ritter, eröffnete die Sitzung, indem er als Geschenk des Verfassers vorlegte: Tabellen und amtliche Nachrichten über den preussischen Staat für das Jahr 1849, herausgegeben von dem statistischen Büreau zu Berlin; Berlin 1851. Hierauf hielt Herr Wolfers die Fortsetzung seines Vortrages über die am 28. Juli d. J. bevorstehende Sonnenfinsterniss und besprach mehrere bei einem solchen Ereigniss vorkommende Erscheinungen, wie namentlich den ringförmigen um den Mond sich bildenden Lichtkranz, die angebliche Atmosphäre des Mondes und die rothen Berge (Wolken, Flammen) am Mondrande. Herr Galle zeigte vor und erläuterte ein von Adami in Potsdam verfertigtes und bei Reimer in Berlin erschienenes Observatorium, mit Hülfe dessen man einen am Himmel beobachteten Stern ohne Schwierigkeit auf der beigegebenen Karte auffinden kann und umgekehrt. Der ganze Apparat ist sehr leicht zu handhaben, und die beigegebene Beschreibung giebt eine fassliche Anleitung zum Gebrauch desselben. Herr v. Wrede sprach über die commerziellen Verhältnisse des südlichen Arabiens mit Persien, Ostindien und der Ostküste Afrikas und stellte die Ansicht auf, dass unter „Ophir" der Alten wahrscheinlich das erythräische Meer und die demselben anliegenden Küstenländer Arabiens zu verstehen wären, wobei derselbe u. a. auf die Thatsache Bezug nahm, dass die Araber in Hadramaut noch jetzt den Begriff roth mit ophir bezeichnen. Der Vortragende war der Ansicht, dass die Phönizier wahrscheinlich nicht weiter, als bis Scher vorgedrungen wären und wies nach, dass trotz der geringen Entfernung eine solche Expedition zwei Jahre und neun Monate (die Alten sagen 3 Jahre) habe dauern können. Herr Zeune sprach über den Nicaragua-Kanal und theilte, nach einem Briefe des jetzt in Central-Amerika lebenden Dr. Fröbel mit, dass, seitdem der See von Managua und besonders der diesen See mit dem See von Nicaragua verbindende Fluss durch ein Erdbeben eine bedeutende Wasserabnahme erfahren hätten, man die bisher vorgeschlagene Kanallinie verlassen und eine andere in Aussicht genommen habe, nämlich die von der Stadt Nicaragua südwärts nach Concordia (S. Juan del

Sur). Die Entfernung zwischen beiden Orten beträgt angeblich nur 8 Meilen und die Höhe des Scheitelpunktes nicht mehr, als 48 Fuss. Herr Dove sprach über Maury's neu erschienene Karte des atlantischen Oceans. Herr Ritter las ein Fragment der Reise des Pater Ignaz Knoblecher im Innern Afrikas und auf dem Weissen Fluss im Jahre 1849 und hob hervor, dass Knoblecher's Angaben mit denen des Reisenden Werne in erfreulichem Maasse übereinstimmten. Ausser mehreren neuen Werken, die der Vorsitzende zur Ansicht vorlegte, übergab derselbe noch als Geschenk des Verfassers: Nachrichten über die Provinz Valdivia, von Bernardo E. Philippi. Mit einer Karte. Kassel 1851.

3. Sitzung am 5. Juli 1851.

Herr Ritter theilte den Inhalt eines Schreibens des englischen Konsuls in Tripolis vom 21. Mai mit, wonach am 20. ein Courier aus Murzuk die Nachricht nach Tripolis überbracht hat, dass die Reisenden Barth und Overweg glücklich und gesund in Bornu angekommen sind, alle Gefahren hinter sich haben und nun an Ausführung ihres eigentlichen für die Expedition entworfenen Planes denken können. Indem der Vortragende den letzten mit wenigen Worten schilderte, sprach er zugleich die Hoffnung aus, dass in der nächsten Sitzung bereits direkte Nachrichten von den Reisenden vorliegen würden. — Herr Ehrenberg hielt einen Vortrag über das Overwegs Materialien entnommene kleinste Leben in Fezzān und über den Lebensgehalt des Nils und seines Deltas. Unter den aus Fezzān hergekommenen Sandarten hat der Vortragende viele vertrocknete Gräser gefunden, woraus man schliessen kann, dass früher dort ein bedeutender Graswuchs geherrscht habe. Hinsichtlich des Nils hat Herr Ehrenberg eine von Lepsius hergebrachte Flasche mit Nilwasser und Schlammarten von verschiedenen Orten und aus verschiedenen Zeiten chemisch und mikroskopisch untersucht und daraus gefunden, wie viel Schlamm der Nil in einer bestimmten Zeit dem Meere zuführt, wie auch, dass die Zusammensetzung dieses Schlammes seit den ältesten Zeiten unverändert geblieben ist. Zugleich verglich er die Wassermengen, die festen Bestandtheile und das organische Leben des Ganges, Mississippi und Nils mit einander. — Herr Ritter setzte seinen Vortrag nach Pater Knoblecher's Tagebuche über dessen Reise in das Innere von Afrika, namentlich dessen Fahrt auf dem Weissen Nil fort und führte diese Mittheilung bis zu dessen Rückkehr aus. Zur Erläuterung des Vortrages lag die, nach Werne's Tagebuche von Mahlmann entworfene Karte des Weissen Nils vor. — Herr Blume gab eine kurze Beschreibung einer Reise von Pulo Dinang nach Mergui nach seinem Tagebuche. — Herr Ritter übergab als Geschenk des Herrn Kiepert die vier von diesem entworfenen Karten der Moldau, Wallachei, von Serbien und von Australien. Ferner: The Journal of the Royal geographical society of London. Volume the twenteth 1851. Part. II. und besprach den Inhalt dieses von jener Gesellschaft übersandten Geschenkes. Herr Parthey überreichte als Geschenk

Weltkarte mit Angabe der evangelischen Missions-Anstalten und der wichtigsten Schifffahrtscourse von Theophil König.

4. Sitzung am 2. August 1851.

Der Vorsitzende Herr Ritter theilte einen Brief des Dr. Barth aus Tintellus vom 12. September 1850 mit. Hiernach haben die Reisenden Ahîr oder (in der Haussa-Sprache) Asbén erreicht. Diese Landschaft wird als zum Sudan gehörig angesehen und als ein rauhes, wüstes Land, mit unregelmässigen Erhebungen und Einsenkungen, dessen Abdachung aber im Ganzen von O. nach W. geht, geschildert. Der Baumwuchs in den Thälern soll üppig sein. Obgleich die Nahrungsmittel und Kleidungsstoffe von aussen hereingebracht werden müssen, so ist die Bevölkerung doch zahlreich und wird auf 50,000 Seelen geschätzt. Der Hauptort ist Aghades, eine ummauerte Stadt mit zweistöckigen Häusern und circa 15,000—20,000 Einwohnern. Hierauf hielt Herr Erbkam einen Vortrag über die Grabdenkmäler Aegyptens, in welchem er, nachdem er eine Beschreibung des Nilthals vorausgesendet hatte, zunächst nachwies, wie die Baukunst der alten Aegypter mit der Natur des Bodens innig zusammenhange und von den Gedanken fremder Völker unberührt geblieben sei. Näher auf das Einzelne eingehend, verweilte der Vortragende insbesondere bei den Gräbern, die er in zwei Klassen theilte, nämlich a) in solche, die man auf der Fläche der Wüste aus Steinen erbaut hat, und b) in solche, welche in eine senkrechte Felswand eingehauen worden sind. Die Architektur der Gräber wird als aus dem Holzbau hervorgegangen dargestellt und dasselbe auch von den Pyramiden angenommen. Was die letzten betrifft, so sind sie entweder vollständig aus Kalksteinen zusammengesetzt oder der aus Nilziegeln erbaute Kern ist nur äusserlich mit Bruchsteinen bekleidet. Die Ziegelpyramiden, nach der Ansicht des Vortragenden jüngeren Ursprungs, als die Steinpyramiden, sind jetzt meist nichts weiter als dunkle Erdhaufen, und keine einzige derselben hat bis heut zugänglich gemacht werden können. Schliesslich theilte Herr Dove einige Notizen aus englischen Zeitschriften mit und gab dazu nähere Erläuterungen. Die erste Mittheilung bezog sich auf die ungleiche Regenmenge, welche in der Gegend der Cumberlands-Seen in England fällt, wo z. B. in der Stadt Whitehaven die mittlere jährliche Regenmenge 32″ beträgt, während in Gatesgarth 116″ fallen. Die Erscheinung wird dadurch erklärt, dass die südwestlichen Luftströmungen von den in der Nähe des letzten Ortes liegenden Bergspitzen gezwungen werden, hier ihren Wasserdampf abzusetzen. Eine zweite Notiz diente zur Erläuterung der Frage: Ob der mittlere Druck der Luft vom Aequator nach den Wendekreisen zunimmt. Im atlantischen und stillen Ocean ist dies Gesetz bekannt und an bestimmte Stellen fixirt; im indischen Ocean dagegen findet nach Kapitain Elliot's Beobachtungen an jedem Orte eine periodische Veränderung jener Erscheinung statt, so dass hier dasselbe nach einander eintritt, was im atlantischen

und stillen Ocean neben einander vorkommt. Eine dritte Bemerkung bezog sich auf die Beobachtung des Obersten Sykes über das Vorkommen des sonst in der heissen Zone unbekannten Hagels in Indien. Bis 20° Br. (vom Aequator aus gerechnet) und bis 1000 Fuss Höhe fällt auch hier kein Hagel; dann aber beginnt (in Hindostan) eine Zone, wo Stücke bis zu zwei Pfund vorkommen. Nach Redfield's Annahme mischen rotirende Wirbel die unteren wärmeren Luftschichten mit den oberen kälteren und geben so die Veranlassung zu dieser merkwürdigen Erscheinung. — Als Geschenk der Herren v. Rennenkamp und v. Meyendorff übergab Herr Ritter: Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland von A. Ermann. Bd. 9., Heft 3. u. 4. und Bd. 10., Heft 1. Berlin 1850 u. 1851; desgl. als Geschenk des Verfassers: Memoir geographical, political and commercial on the present state of Siberia. Manchuria and the Asiatic islands by Aaron H. Palmer. New-York 1848.

5. Sitzung am 6. September 1851

Herr Müller sprach über die früheren ethnographischen Verhältnisse der Insel St. Domingo. Die Urbewohner derselben, die Arowauken, sind gleiches Stammes mit den Urbewohnern der übrigen grossen Antillen. Es sollen ihrer etwa eine Million bei Ankunft der Europäer gewesen sein. Sie bildeten fünf Reiche, jedes von einem Kaziken in patriarchalischer, bisweilen zur Despotie ausartender Herrschaft regiert. Gegen Ende des funfzehnten Jahrhunderts, gleich nach der Landung des Columbus, begannen (freilich gegen den Willen desselben) die Drangsale der Urbewohner. Sie wurden unter die eingedrungenen Spanier als Leibeigene für die Bergwerke vertheilt. Verzweiflung trieb sie bis zur Empörung, so dass Columbus selbst zum Kriege gegen sie gezwungen wurde. Columbus ging 1502 nach Spanien zurück. Nun erst wurde die Insel von bekehrenden Franziskanern besucht, auch wurde die Colonisirung allgemeiner, das Zuckerrohr wurde auf der Insel angepflanzt und vermehrte noch die Leiden der Urbewohner. Als 1509 Columbus Sohn Diego die Verwaltung der Insel erhielt, war die Urbevölkerung auf 100,000 oder gar 80,000 Seelen vermindert und auch Diego suchte umsonst ihr Elend zu mildern. Bei seinem Abgang von der Insel 1515 hatte dieselbe nur noch 20,000 Ureinwohner, und man lockte und raubte von den Bahamainseln und dem Festlande die Menschen nach Domingo in die Sklaverei. Cardinal Ximenez suchte, gleichfalls vergeblich, das Schicksal der Indianer durch eine Commission zu verbessern, bei welcher sich auch Las Casas befand. Bald nach Karls I. Thronbesteigung war die Glanzzeit der Insel vorüber. Die Spanier, damals 14,000 auf der Insel, wandten ihre Aufmerksamkeit auf die andern grossen Inseln und das Festland. Nur der Bau des Zuckerrohrs, gestützt auf Negereinfuhr, wurde auch ferner eifrig betrieben. Nachdem sich die spanische Herrschaft weiter über das Festland verbreitet hatte, regelte König Karl I. die Lage der Urbevölkerung durch seine „Indische Gesetzgebung". Nur kam diese für Domingo zu spät. Doch

wehrte sich hier der letzte Rest der Urbevölkerung 4000 Menschen, in Kriege mit den Spaniern, noch über zehn Jahre, und erhielt 1533 seine Selbstständigkeit unter spanischer Oberherrlichkeit zugestanden. Noch im Anfange des achtzehnten Jahrhunderts war dieser Ueberrest nicht ganz ausgestorben. — Herr Wolfers, der in Frauenburg die grosse Sonnenfinsterniss am 28. Juli d. J. beobachtet hatte, gab zunächst Nachricht über Alles, was in dieser Stadt an ihren einstigen Bewohner Copernicus und dessen Thätigkeit erinnert, und berichtete dann über seine Beobachtung der Sonnenfinsterniss. Noch ehe dieselbe total war, glaubte er 1) die Verlängerung des vor der Sonne sichtbaren Mondrandes nach beiden Seiten hin wahrzunehmen (es wurde dies auch in Bonn beobachtet). 2) Als die Sichel etwa noch die Breite von einem Zwanzigstel des Monddurchmessers hatte, erschien der unmittelbar am vorderen Mondrande befindliche Theil der Sonnenscheibe glänzender, als der noch übrige sichtbare Theil desselben, entweder als blosse Folge des Gegensatzes gegen den dunklen Mond oder bereits als Spur des Strahlenkranzes. Bei der völligen Verfinsterung fand Herr Wolfers 1) am vorderen Mondrande eine stätige Abnahme der bei der totalen Sonnenfinsterniss 1842 beobachteten Hervorragungen, 2) ein stätiges Wachsen derselben am hintern Nordrande, 3) eine gleichmässig dunkele, wenn nicht entschieden schwarze, doch schwarzbraune Färbung des Mondes; 4) die Strahlen der Corona senkrecht auf den Mondrand gerichtet; 5) als wahrscheinlich einen Zusammenhang der Hervorragungen mit den vor und nach der Finsterniss wahrgenommenen Sonnenflecken. — Herr Zelle gab einen kurzen Bericht über die Erscheinungen, welche auf der am 17. Mai 1807 in der Havel südlich von Spandow bei Pichelsdorf entstandenen Insel gleich nach ihrer Entstehung bemerkt worden waren. — Herr Mollard sprach über die geographischen Gegenstände, welche zur grossen Ausstellung in London gekommen sind. Alle Länder haben zu denselben beigetragen, vornehmlich aber Oesterreich (Wien) und Nordamerika. Letztes und England haben namentlich viel Landcarten, Pläne und plastische Darstellungen (Niagarafall, Liverpool mit seinen Häfen u. s. f.) auf Gutta percha geliefert. — Herr Reimer legte zur Ansicht vor: Adamis Reisekarte von Spanien. — Herr Wolfers übergab, als Geschenk des Herrn Petermann aus London eingesandt: 1) Karte der Küste von Northumberland, die Schiffbrüche angebend, welche an dieser Küste von 1840—51 stattgefunden haben; 2) Schiffbruchskarte der britischen Inseln für 1850; 3) Karte des oesterreichischen Kaiserthums, die Orte angebend, welche zur grossen londoner Ausstellung beigetragen haben. Ferner legte Herr Wolfers als Geschenke ihrer Verfasser vor: 1) Entwurf über die Bildung der Erde, oder der Erdenraum in seinem Werden von seinem Hervorgehen bis zu seiner Vollendung von Adolf v. Plehwe. Freienwalde a. O. 1851; 2) Magnetische und orologische Beobachtungen zu Prag, herausgegeben von Kreil und Jelinek. 10. Jahrg. Prag 1851; 3) Topographische Karte des Frankfurter Gebietes mit der Umgegend bis Mainz, Idstein, Friedberg, Aschaffenburg und Darmstadt von A. Ravenstein.

6. Sitzung am 4. October 1851.

Herr Lepsius las Briefe der im Sudan reisenden Herren Dr. Barth und Overweg. Ersterer schreibt aus Kano vom 20. Februar d. J., dass er dort schon fast 3 Wochen verweile und zwar in unerfreulicher Lage, besonders wegen der Werthlosigkeit seiner aus Murzûk mitgenommenen Waaren, und wegen eines Fiebers, welches er durch die ungesunde Gegend bekommen, aber auch, als er schrieb, schon verloren hatte. Der Schluss des Briefes ist aus Gumel, südlich dem Tschad-See im Reiche Bornú, am 15. März geschrieben, wo Herr Barth soeben Nachrichten aus Berlin vom Juli 1850 erhalten hatte. Er wollte nach Kuka am Tschad-See abreisen. Ein Heft seiner Forschungen hatte er schon nach England geschickt. Der Brief des Herrn Overweg war aus Sinder vom 10. April, und erzählt im Anfang Geschichtliches über die Gegend, in der sich eben wieder wichtige Begebenheiten zutrugen. Herr Overweg hatte schon die Nachricht erhalten, dass Richardson an Dyssenterie gestorben sei, und er bereitete sich nun vor, an den Tschad-See zu reisen. — Herr Blume sprach nach eigner Anschauung über die Insel Pulo Pinang (Prince of Wales Island) in der Malaccastrasse. Obgleich die Insel grosse Sümpfe enthält, so ist sie doch so gesund, dass die Engländer ihre Truppen hierherschicken, welche in anderen Theilen Indiens durch die ungesunden Gegenden gelitten haben. Die meisten europäischen Krankheiten, z. B. Gicht, Schwindsucht, Rheumatismus und viele andre des heissen Erdgürtels sind hier unbekannt. Der Gebirgsstock der Insel steigt bis 2700 Fuss. Das Land ist überall wie ein Garten angebaut, so dass die Insel den Eindruck eines grossen Parkes macht; besonders Gewürze werden hier viel gewonnen. Auch treibt die Insel einen weitverbreiteten und lebhaften Handel. Das gesellige Leben aber ist für den gebildeten Europäer nicht befriedigend. — Herr v. Wrede hielt einen Vortrag über das Vaterland des Weihrauchs. Die Bibel (Ezechiel ausgenommen) und überhaupt die Alten nennen das südliche Arabien als das Vaterland des Weihrauchs. Herr v. Wrede zeigte aber, dass in diesem Lande, welches er selbst gesehen, kein Weihrauch wachse, sondern dass zu den Arabern als Zwischenhändlern der Weihrauch von der Ostküste Afrikas, zwischen dem Aequator und 14 Grad nördl. Br. kommt, wo er heimisch sei. — Herr Lichtenstein las einen Brief des Herrn Schönberg-Mülter aus der Neu-Mark, niederländischen Landmessers auf Sumatra und Java, geschrieben zu Boero-Bodor am 17. Juli d. J. Herr Schönberg berichtet darin über merkwürdige Alterthümer, deren W. v. Humboldt in seinem Werk über die Kawisprache erwähnt, und die er, der Briefsteller, selbst gesehen und gezeichnet hat; auch erbietet er sich, diese Zeichnungen und ebenso berichtigende Nachrichten über die Mankawiinsel bei Sumatra zu liefern. Herr Odebrecht sprach über die Glocke, welche vor etwa 14 Tagen unweit Schönerlinde, wenige Meilen von Berlin, beim Pflügen an einer Stelle, genannt „der alte Hof", gefunden worden war. Sie ist etwa $2\frac{1}{2}'$ hoch, hat 2′ Durchmesser und 9 Centner Gewicht. Es fanden sich keine

Vorrichtungen an ihr, weder um sie selbst, noch um in ihr einen Klöppel aufzuhängen. Dagegen hat sie an der Seite Handgriffe, um getragen zu werden. Sehr wahrscheinlich ist Schönerlinde ein Gerichtsort des Klosters Lehnin gewesen, und die umhergetragene Glocke hat gedient, die Einsassen zum Gericht zusammenzurufen. — Herr Dove überreichte als Geschenk und besprach: Tabellen und amtliche Nachrichten über den preussischen Staat für das Jahr 1849, herausgegeben vom statistischen Büreau zu Berlin, Thl. 3. enthaltend: Dove's Bericht über die 1848 und 1849 angestellten Beobachtungen des meteorologischen Institutes. Dann legte er vor, ebenfalls von Bemerkungen begleitet: Corrèspondence météorologique, publication trimestrielle de l'administration des mines de Russie, redigée par Kupfer, année 1850. Petersbourg 1851, und Annales de l'observatoire royal de Bruxelles publiées par A. Quetelet T. 8., partie 1. Bruxelles 1851.

7. Sitzung am 8. November 1851.

Nach Erledigung innerer Gesellschaftsangelegenheiten zeigte Herr Ritter an, dass der 8. Band von der neuen Folge der Monatsberichte der Gesellschaft, die Zeit vom Mai 1850—51 umfassend jetzt vollendet sei. — Herr Dove zeigte vor und besprach Schomburgks (handschriftliches) Journal der meteorologischen Beobachtungen auf der deutschen Ansiedelung Buchsfelde (so nach Leopold v. Buch genannt) in Australien. Herr Ritter zeigte an, dass in der vorigen Woche neue Nachrichten über die Herren Barth und Overweg bei ihm eingegangen seien. Sie waren ihm aus London von dem Herrn Dr. Pauli, Secretair des Herrn Bunsen, gegeben, nachdem sie am 6. Oktober in Tripolis angekommen und von dort nach England gesandt waren. Herr Barth war bis Adamaua, dem südlichsten der im Süden des Tschad-Sees bisher bekannten Lande, vorgedrungen. Herr Overweg untersuchte die Inseln des Tschad-Sees, mit deren Bewohnern er im besten Vernehmen stand. Die Regenzeit hatte begonnen, und die Reisenden, beide wohl und guten Muthes, wollten dieselbe in Kuka abwarten. Herr Barth hatte auch einen Bericht nach London an das auswärtige Ministerium gesandt, aus welchem Herr Dr. Pauli Mittheilungen gab. In dem ersten Theile des Berichtes wird die Reise nach Tintellus beschrieben, wie sie der Versammlung schon aus früheren Briefen der Reisenden bekannt worden war. Der zweite Theil giebt hauptsächlich eine Beschreibung von Aïr; der dritte bespricht die Reise nach Aghades, und ist sehr werthvoll durch wichtige Entdeckungen über die Sprach- und Völkerkunde Inner-Afrikas. Herr Strauss der Jüngere berichtete, dass Herr Layard unter den Denkmälern von Ninive auf dem Rücken eines Stieres eine Inschrift gefunden und abschriftlich nach England an Herrn Rawlinson gesandt habe, welche die Geschichte Sanheribs und namentlich auch den Zug desselben gegen Hiskias enthalte, genau übereinstimmend mit 2 König 18, 13—17. — Herr H. Rose bemerkte bei dieser Gelegenheit, dass die aus Gyps beste-

henden assyrischen Denkmäler sich noch sehr gut erhalten hätten. — Herr Löffler, welcher Syrien, Palästina und Egypten bereist hat, theilte in grosser Zahl farbige Bilder und Zeichnungen mit, welche Landschaften und Gebäude jener Gegenden darstellen. — Herr Ritter legte folgende für die Gesellschaft eingelaufene Geschenke zur Ansicht vor: Tabelle über den preussischen Staat für 1849. 2. Band. Berlin 1851. (Geschenk des Herrn Dieterici). Bulletin de la classe des sciences de l'académie royale de Bruxelles, année 1850. Bruxelles 1851. Annuaire de l'académie royale des sciences etc. Bruxelles. (Beide Bücher Geschenke des Herrn Quetelet). Ferner als Geschenke ihrer Verfasser: Quetelet, Nouvelles tables des populations; Quetelet, sur la statistique criminelle de la Grande Bretagne; Quetelet, Sur le climat de la Belgique: quatrième partie. Bruxelles 1831; Kupfer, Annales de l'observatoire physic. central de Russie, année 1847, No. 1 u. 2. 2 Bände. Petersburg 1850; Kieperts Atlas der alten Welt, neue verbesserte Auflage; Kieperts Karte von Amerika; Zerrenner über Borneo nach Forschungen des Herrn von Kessel und mehrerer Reisenden; Lettre sur l'utilité des musées géographiques par Fr. de Siebold. Paris 1843; Lettre sur les collections ethnographiques par Fr. de Siebold. Paris 1845; Gumprecht, Ueber die neuesten Kulturfortschritte auf dem Festlande in Afrika; Beke, on the alluvia of Babylonia and Chaldaea; Beke, an enquiry into d'Abbadies journey to Kaffa. London 1851; Beke, a summary of recent nilotic discovery. London 1851; Jahresbericht des geographischen Vereins zu Frankfurt a. M; Meinecke, der Vulkan Smeru. Prenzlau 1851; Mémoires sur les terrains Jurassique, Crétacé, et Nummulitique de la Bythinie etc. par Tchihatscheff; Voyage au Ouaday par Perron et Jomard. Paris 1851. Diesem letzten Buch ist eine Karte der beschriebenen Gegenden beigegeben, auf welcher dieselbe zuerst dargestellt wird. Daher beschloss die Gesellschaft diese Karte den Herren Overweg und Barth, welche wahrscheinlich in jene Gegenden kommen werden, in den Sudan nachzusenden.

8. Sitzung am 6. December 1851.

Herr Wilh. Rose beschrieb seinen im Juli d. J. ausgeführten Uebergang über Saasgrat in den penninischen Alpen auf dem Allelin und Täschgletscher, wobei er auch mehrere der schönen und wilden Landschaften dieses Gebirges schilderte. Der Gletscherpass liegt in der Nähe der Mischabel-Hörner, der höchsten Berge in der inneren Schweiz, und ist etwa 11,300′ hoch. — Herr Ritter machte aufmerksam auf 2 in der Versammelung ausgelegte, sehr sorgfältig gearbeitete und lehrreiche Reliefe: 1) der Schweiz von Herrn Schneiter in Tavannes (für 2 Thlr. 20 Sgr. oder in neuerer Ausgabe für 4 Thlr. zu haben bei Herrn Buchhändler Stricker) und 2) der Mark Brandenburg von Herrn Dr. Bünger. — Herr Grisson gab nach eigenen, im Herbste d. J. gesammelten Anschauungen eine Skizze der Waldenser-Thäler. Er schilderte das Land, besonders in die der Geschichte seines vielgeprüften Volkes wichtig gewordenen

Oertlichkeiten, des Volkes jetzt günstige Lage, die Stellung seiner Geistlichen und zählt auf, was dort in neuerer Zeit durch viele edle Männer, namentlich auch durch König Friedrich Wilhelm III. von Preussen und seinen Gesandten, den Grafen von Waldburg-Truchsess, für Kirchen, Schulen und milde Stiftungen geschehen ist. — Herr Ritter hatte durch die Herren Bunsen und Pauli in London neue, sehr erfreuliche Nachrichten über Barth und Overweg, auch zwei Briefe des letzten vom 6. Mai und 21. Juni d. J. aus dem Sudan erhalten. Diese Nachrichten waren nur 56 Tage vom innern Afrika bis London unterwegs gewesen. Der Hauptinhalt derselben und der Briefe ist Folgender: Herr Barth war am 28. Mai von Kuka nach Adamava gekommen, hatte dabei südwärts vom Tschadsee Gebiete heidnischer Neger durchzogen, welche Handel mit Sklaven und Elfenbein treiben, hatte überall gutes Weideland gesehen, und die Südseite der Wasserscheide und 2 Flüsse, die zum Golf von Guinea und zum Nigerstrom gehen müssen, erkundet, war aber nach kurzem Aufenthalt aus Adamava zurückgewiesen worden. Herr Overweg war auf seiner Reise nach Bornú Zeuge eines Negerkrieges gegen die Fellatas gewesen. Er hatte, an das Ufer des Tschadsees gekommen, mit Hilfe arabischer Zimmerleute ein Boot, welches zerlegt er aus Malta mitgebracht hatte, zusammengesetzt, „Lord Palmerston" genannt und am 18. Juni vom Stapel gelassen, um auf ihm und einigen begleitenden Böten der Neger (die Zeichnung eines solchen Bootes ist im Briefe angegeben) den Tschadsee und seine reichen Inseln zu besuchen. Die Neger nahmen die englische Flagge auf dem Palmerston für ein Zeichen des Friedens und des aufhörenden Menschenhandels. Auch schlossen die Reisenden im Namen der englischen Regierung mit ihnen einen Handelsvertrag. Die erste Insel im Tschadsee traf Herr Overweg 12 Meilen vom Ufer entfernt. Alle Inseln sind reich an Menschen, Thieren und Waldungen. Ihre Bewohner, Seeräuber und Heiden, nahmen Herrn Overweg sehr freundlich auf. Die Tiefe des (süssen) Wassers im See fand er bis 15′. Zuweilen scheint der See ganz auszutrocknen und dies soll noch vor 6 Jahren geschehen sein. Im August kehrte Herr Overweg auf das Festland zurück. Die Reisenden hofften, weiter nach Südost vordringend, Zanzibar zu erreichen. Herr Barth hatte schon einen vielgereisten Araber aus Mokka gesprochen, welcher ihm ganz neue Nachrichten über die afrikanische Ostküste gab. Die Unterstützung Sr. Majestät des Königs von Preussen war an die Reisenden gekommen. Herr Petermann in London hatte zu Veranschaulichung des Weges, welchen die Reisenden bisher genommen, eine Karte entworfen, welche der Versammlung gleichfalls durch Herrn Ritter vorgelegt wurde. — Herr Beyrich berichtete über den Inhalt einer in Berlin eingetroffenen mineralogischen Sammlung, welche von Herrn Overweg auf dem Wege von Tripolis bis Murzūk und von Murzūk bis Ghāt angelegt war. Hiernach besteht das Plateau von Tripolis, dessen Nordwand gegen die 7—8 Meilen breite Küstenniederung durch die Ghariān-Berge gebildet wird, nur aus Ablagerungen der obern Kreideformation. Nahe dem Nordabfall der Hammāda fand Herr Overweg Inoceramus impressus

d'Orb. und eine neue Exogyra, welche Herr L. v. Buch E. Overwegi genannt hat. Das steinige Plateau der Hammāda besteht aus Kalkstein, wahrscheinlich zur gleichen Formation gehörig. Das sandige Wüstenland von Fezzān, vom südlichen Abhang der Hammāda bis Murzūk, gehört, nach den eingesandten Versteinerungen zu urtheilen, zu einer früheren palāozoischen Formation, wahrscheinlich zum devonischen Uebergangsgebirge. Auf gleiches Alter weisen die zwischen Murzūk und Ghāt gefundenen Versteinerungen. — Herr Ritter legte folgende Werke als Geschenke ihrer Verfasser vor: 1) Résultats géographiques du voyage en Perse fait par Mr. Lemm en 1838—39, mémoire de Otto Struve. St. Petersbourg 1851. 2) Tableaux de population, de culture, de commerce et de navigation pour l'année 1847. Paris 1851. — 3) Bulletin de la société géographique, 4e série, T. I. Paris 1851. — 4) Geerz, Karte des Kriegsschauplatzes in Holstein, in 14 Sectionen, nebst Bericht zu derselben. — 5) Smithsonian institution report on the geology and topography of a portion of the lake superior land district by Forster and Whitney. P. I. Washington 1850 (mit ausführlichen Nachrichten über das grosse Kupferland am Oberen See).

9. Sitzung am 3. Januar 1852.

Herr Ritter berichtete, dass der österreichische Oberst a. D. Herr Graf Karaczay von der persischen Regierung den Auftrag erhalten habe, in 5 Jahren die geographische Aufnahme von Persien zu bewerkstelligen, und dass derselbe jetzt mit Hülfe österreichischer Offiziere an dies Werk gehen werde — Sodann gab Herr Ritter den Inhalt der Mémoire von Otto Struve: Resultats géographiques du voyage en Perse, fait par Lemm en 1838 et 1839. Petersburg 1851. — Herr Ehrenberg hatte Tags zuvor einen Brief des Dr. Barth aus Kuka erhalten, und las ihn vor. Der Brief enthielt einen Bericht über das, was die Reisenden bisher um den Tschadsee entdeckt hatten, und gab dann die Nachricht, die Reisenden wollten in den nächsten Tagen in die Wüste nördlich von Kuka zurückkehren, um den Fiebern zu entgehen, welche während der Regenzeit (diese war noch nicht vorüber) am Tschadsee auch bei den Eingebornen selbst sehr häufig sind. — Herr Beuth fügte hinzu, dass Herr Professor Gerhard ihm einen Brief mitgetheilt, welchen Herr Dr. Barth um dieselbe Zeit geschrieben habe, wie den des Herrn Ehrenberg, und worin er seinen und des Gefährten Zustand ganz befriedigend darstellte. Ueber die Religion der dortigen Neger theilte Herr Barth mit, dieselben seien (ähnlich den alten Deutschen) Monotheisten mit heiligen Hainen, ohne Idole. — Herr Ehrenberg sprach über verschiedene Staubarten, welche aus der Luft gefallen, ihm von Herrn Lieutenant Maury aus Washington zugesandt waren. Die erste war in der Baffings-Bay gefallen, und passte zu der Beschreibung, die 1585 Davy von dem goldfarbigen Schnee macht, mit dem er in derselben Gegend die Berge bedeckt gefunden und den Ross 1819 zehn bis zwölf Fuss dick und die Berge scharlachroth färbend eben-

daselbst gesehen. Die zweite Staubart war aus dem stillen Meer; sie ist grauer Bimstein und durchaus nicht mit dem verwandt, welcher oftmals im atlantischen Meer auf die Schiffe gefallen ist. — An diesen Vortrag schloss Herr Wilhelm Rose Bemerkungen über die Ausdehnung des farbigen Schnees in der Schweiz. — Herr Ritter legte einen Brief des Herrn Geerz vor, bestimmt, die Karten desselben über den Kriegsschauplatz in Holstein zu erläutern, welche derselbe in der vorigen Sitzung der Gesellschaft geschenkt hatte. Auch theilte Herr Ritter einen Aufsatz des Herrn Zeune mit über das alte aus Trümmern entstandene Numidien. — Herr Ritter legte vor und besprach folgende Geschenke ihrer Verfasser, welche für die Bibliothek der Gesellschaft eingelaufen waren: 1) Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland, herausgegeben von A. Erman. Band 10, Heft 2 und 3. 2) Journal of the geographical society of London. Band 25. London 1851 (der Reisebericht der Herren Overweg und Barth füllt einen bedeutenden Theil dieses Buches). 3) Annales de l'observatoire physique central de Russie, publiées par Kupffer, année 1848. Petersburg 1851. 3 Bände. 4) Compte rendu annuel par Kupffer, année 1850. Petersburg 1851. 5) Tiedemanns und Autenrieths Karte von Panama und Darien. 6) Derselben Plan von Panama. 7) Derselben Eisenbahnkarte für die Landenge von Panama. 8) The literature of American history by H. Ludewig. New-York 1846.

10. Sitzung am 7. Februar 1852.

Herr Wolfers sprach über den Bericht, welchen Professor A. D. Bache über die grossartige Küstenaufnahme der nordamerikanischen Freistaaten während des Jahres 1849 hatte drucken lassen. Das Buch giebt ausser der Richtung der Küsten auch die Beschaffenheit des Landes, der Meeresströmungen und des Meeresbodens an denselben an und berichtet über die trefflichen Mittel, welche angewandt sind, um genaue Ergebnisse zu schaffen. — Herr Blume sprach aus eigener Anschauung vom Jahre 1844 über Maulmain, die Hauptstadt der Tenasserim-Provinzen in Ostindien. Er schilderte die gesunde und malerische Lage der Stadt, ihre Wohngebäude, Kirchen, Tempel, Bevölkerung und die Wassermenge (200″ Engl.) welche dort jährlich in der Regenzeit (Mai bis Oktober) fällt. — Herr, Gumprecht las den Aufsatz des Herrn Zeune über das alte aus Trümmern entstandene Numidien. — Herr Wilh. Rose gab einen Nachtrag zu seinen in der vorherigen Sitzung mitgetheilten Bemerkungen über die Ausdehnung des rothen Schnees in den Alpen. — Er finde sich veranlasst, Hugis in seinen „Alpenreisen, Solothurn 1830, S. 372.“ ausgesprochenen Behauptung, dass er fast täglich über weite Strecken rosenroth gefärbter Firne in der schweizerischen Alpenkette gewandelt sei, als unwahrscheinlich zu widersprechen, indem ihm selbst auf seinen fast jährlich in denselben Theilen der hohen Alpenkette und in allen Richtungen wiederholten Wanderungen rother Schnee nur 2 Mal, im Jahre 1841 und

neuerlichst wieder im Jahre 1849 vorgekommen sei. Ueber seine erste Beobachtung der Art bei Gelegenheit, als er die Umgebungen des Monte Rosa durchwandert, habe er bereits in den Monatsberichten der Gesellschaft, 3. Jahrg. S. 80., Bericht abgestattet. Er fand damals am 24. Juli 1841 in Gesellschaft des Herrn Moritz Engelhardt schönen rothen Schnee in grosser Ausdehnung auf den nächsten Firnfeldern gegen das Matterjoch und bis zu diesem hinauf, und 2 Tage später auf dem südlichen Abhang des unter dem Namen der Cimes blanches bekannten, östlich von dem Pass über das kleine Matterhorn gelegenen Gebirgsrückens, da wo man von diesem in das Challauxthal hinabsteigt, endlich noch einmal am 27. Juli auf seinem Wege aus dem Challauxthal in das Lysthal über die Betta farca, überall in grosser Menge und in weiter Ausdehnung. An dem letzten Punkt war derselbe in der Nacht durch frisch gefallenen Schnee wiederum bedeckt worden. Im Jahre 1849 traf der Reisende dieselbe Erscheinung im Berner Oberland auf dem Rhone- und Unterarglätscher, doch nur auf immer kleinen Strecken von einigen Geviertfussen. Herr Ehrenberg bemerkte hierzu, dass das Auftreten des rothen Schnees in den Alpen einen in vieler Hinsicht verschiedenen Charakter von dem zeige, welchen man bei den rothen Schneefeldern in den Nordpolargegenden kennen gelernt habe; er selbst habe in der Sitzung vom 2. October 1847 Mittheilung über einen Fall des rothen Schnees im Pusterthal in Tyrol gegeben und dessen Uebereinstimmung mit den atlantischen Staubmeteoren dargethan. — Herr A. Schlagintweit sprach über die orographischen und hypsometrischen Verhältnisse der Monte-Rosa-Gruppe, welche er in Gesellschaft seines Bruders im Herbste des verflossenen Jahres bestiegen und untersucht hatte. Dieselbe hat die höhere Erhebung in der Masse, der Montblanc dagegen die höhere des Gipfels, und indem der höchste, am 22. August 1851 gemessene Gipfel jener Gruppe im Mittel 14,284' Par. Fuss hat. Der südlichste Gipfel, die Vincentpyramide, erreicht dagegen nur 13,603 Fuss, der nächste Pass in derselben Gegend am nördlichsten Ende der Gruppe, zugleich der höchste jetzt bekannte Glätscherpass in den Alpen, das Weisshorn, wurde zu 11.138 Fuss, endlich eine kleine verlassene Erzhütte, die Vincenthütte am südlichen Abhange der Gebirgsmasse zu 9535 Fuss bestimmt. Herr H. Schlagintweit zeigte 2 Aneroidbarometer vor und sprach über die Verschiedenheit ihres Ganges von dem des Quecksilberbarometers — Herr Ritter zeigte an, dass schon Verfügungen von England nach Mombasa abgegangen seien, welche den Sudan-Reisenden, Herren Barth und Overweg, sobald sie hier die Küste erreichen würden, hülfreichen Empfang sichern sollten. Er las dann einen Brief des Herrn Dr. Pauli aus London vom 16. Januar, wonach die Reisenden Kuka noch nicht verlassen hatten, und Herr Dr. Barth über den Einfluss der dortigen Witterung auf die Gesundheit klagte, nachdem die ganze Gegend um Kuka durch den Regen in Sumpf verwandelt sei. Herr Barth hatte auf der Reise an einem Felsen eingehauen die Abbildung eines Kampfes gefunden und abgezeichnet. Diese Zeichnung legte Herr Ritter vor. — Sodann theilte derselbe sehr wichtige, durch Herrn v. Humboldt ihm zugesandte Nach-

richten über den Missionair Krapf mit. Die letzte Reise desselben ins Innere Afrikas von Mombas aus, am 10. Juli 1851 begonnen, war zwar in ihrem Hauptzwecke, eine Reihe von Missionen quer durch den Erdtheil bis zur Westküste zu gründen, gemissglückt, hatte dem Reisenden aber doch neue Bestimmungen über die Gegend der Nilquellen gegeben. — Zum Schluss gab Herr Ritter Mittheilungen, welche von dem später verstorbenen preussischen Consul zu Jerusalem, Herrn Schulz, eingesandt waren. Hiernach hat Jerusalem seit 1½ Jahren einen Provinzial- und Munizipalrath, in welchem auch Christen und Juden sitzen. Als eine ganz neue statistische Einrichtung ist eine Volkszählung zu Stande gekommen, nach welcher in den 8 Distrikten des Paschaliks von Jerusalem an steuerpflichtigen Männern (nur diese werden gezählt) gegenwärtig leben: Muhamedaner 135,001, Christen 12,462, Juden 1079. Jerusalem selbst enthält 23,000 Einwohner, darunter 7488 Christen, 3580 Juden, etwa 2000 Fremde. — Herr Ritter legte als Geschenke der Verfasser für die Bibliothek der Gesellschaft vor: 1) v. Ledebur, die heidnischen Alterthümer des Regierungs-Bezirks Potsdam. Berlin 1852. 2) Blume, Beitrag zur Frage über die Möglichkeit europäischer Colonisation in Ostindien. Berlin 1852. 3) Bernhard Philippi, Nachrichten über die Provinz Valdivia, besonders für Auswanderer. Kassel 1851. Ausserdem gelangten zur Ansicht: 1) Eine allgemeine Geographie in armenischer Sprache gedruckt und herausgegeben von dem Mechitaristen, Dr. Alischan auf der Insel Murano bei Venedig. 2) Die Karte von Kanykoffs neuer Aufnahme des Aralsees. Zugleich machte Herr Ritter aufmerksam auf Kanykoffs gründliche Beschreibung dieses Sees im Jahrbuche der Petersburger geographischen Gesellschaft. 1851. Heft 5.

11. Sitzung am 6. März 1852.

Herr Wolfers berichtete über die Küstenaufnahme der Vereinigten Staaten im Jahre 1850, nach dem Berichte des Professors A. D. Bache, obersten Leiters (Superintendent) des ganzen Werkes. Er zeigte den vielseitigen Nutzen der umsichtig angelegten, ausgedehnten Arbeit für den Verkehr, wie für die Wissenschaft; ihre Wichtigkeit ist um so grösser, da sie auch die Küsten des stillen Meeres umfasst, welche bisher grössten Theils wenig bekannt waren. — Herr Dove sprach über die von A. Petermann vorgeschlagene Expedition zur Aufsuchung Franklins, welche zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja hindurch gehen sollte, und bei deren Entwurf Herr Petermann sich auf die Angabe in der Doveschen Isothermenkarte gestützt hatte. Dann legte Herr Dove vor und besprach: Narrative of an expedition to the shores of the arctic sea in 1846 and 47 by John Rae, London 1850, in welchem Werke der letzte bisher noch unbekannte Theil der Nordküste von Amerika, nämlich die Küste der Halbinsel Boothia felix, bestimmt wird. — Herr W. Rose berichtete über das Einfischthal (Val d'Anniviers) und Eringerthal (Val d'Hérens) im Canton Wallis nach eigenen Anschauungen auf seiner Reise im Sommer

1851, und schilderte seinen Uebergang über den Col de Torrent, der beide Thäler verbindet — Herr Strauss d. J. machte die Versammlung aufmerksam auf des Herrn Halbreiter sehr naturgetreues und sehr sehenswerthes Panorama von Jerusalem nebst Umgegend bis zum todten Meere, welches jetzt in Berlin gezeigt wird. — Herr Ritter sprach von der Expedition des Colonel Washington, welchen die nordamerikanische Regierung von Santa Fé aus in das Gebiet der Navajos (Neu-Mexico) gesandt hatte. Der Zug ging durch Gegenden, die bisher fast ganz unbekannt waren, und ist sehr sorgfältig in einem Report von Washington und dessen Begleiter, Lieutenant Simpson, beschrieben worden, welche mit allseitig wissenschaftlichem Sinn Land und Menschen beobachtet haben. Wir haben auf diese Weise eine umfassende Kenntniss des nördlichen Neu-Mexicos und der östlichen Zuflüsse des Colorado erhalten. — Folgende Geschenke, welche während der letzten vier Wochen für die Gesellschaft eingelaufen waren, wurden derselben durch Herrn Ritter vorgelegt: 1) J. M. Zieglers aus Winterthur so eben beendeter Atlas der Erde in lithographirten Blättern. 2) Desselben Aufnahme des Cantons St. Gallen in 4 Blätter. 3) Desselben Betrachtungen über die projektirten Eisenbahnen der Schweiz. 1851. 4) Bericht über Ausführung eines Schweizerischen Eisenbahnnetzes von Geigg und Ziegler. Bern 1850. 5) Bericht von Stephenson und Swinburne über den Bau von Eisenbahnen in der Schweiz. Bern 1850 (sämmtlich Geschenke des Herrn Ziegler). 6) Berghaus physikalischer Atlas in 2 Foliobänden. Gotha. Perthes (Geschenk des Herrn Perthes). 7) Kreils magnetische und geographische Ortsbestimmungen, 4. Jahrgang (1850). Prag 1851. (Geschenk des Herrn Verfassers). A. Petermanns Karte der Insel Borneo nach Aufnahmen des Barons Melvill de Carnbee u. A. (Geschenk des Verfassers). Ausserdem theilte Herr Ritter zur Ansicht mit: 1) zwei ausführliche englische Reports über die Auffindung Franklins, wobei er 2 von A. Petermann zu diesem Zweck vorgeschlagene Expeditionen als wahrscheinlich bevorstehend bezeichnete, deren eine durch die Behringsstrasse, die andere zwischen Spitzbergen und Nowaja-Semlja hindurch gehen würde; 2) eine neue ausführliche Karte des Jordanlaufes nach den Untersuchungen des Amerikaners Lynch und seiner Begleiter, herausgegeben in Washington; 3) eine neue Aufnahme der Insel Cypern von der englischen Admiralität veranstaltet; 4) ein Routier von Mozambique zum Niassi-See durch Herrn Barth zu Adamaua nach Angaben afrikanischer Eingebornen zusammengestellt und von Herrn Pauli aus London übersandt.

12. Sitzung am 3. April 1852.

Der Rendant der Gesellschaft Herr Rolcke stattete Bericht über den Zustand der Kasse ab, wonach die Einnahme mit Einschluss des vorjährigen Bestandes im Ganzen . . . . . 11,525 Thlr. 10 Sgr. 6 Pf.

die Ausgaben , ... 4,124 - 13 - 6 -

betragen haben, der heutige Bestand sich

also auf . . . . . 7,400 Thlr. 27 Sgr. — Pf

beläuft. Bei der Abstimmung über die Wahl eines Directors wurde Herr Dove mit der Mehrzahl der Stimmen zum Director der Gesellschaft gewählt, und auf seinen Antrag genehmigte die Gesellschaft, dass Herr Dieterici sein Stellvertreter sein solle. Die Gesellschaft wählte hierauf Herrn Wolfers zum Secretair und Herrn Walter als dessen Stellvertreter. Herr Rolcke wurde durch Zuruf als Rendant wieder erwählt. — Herr Ritter übergab als Geschenk des Kaiserl. Russ. Generals Herrn v. Berg: die Schriften des russischen Generalstaabs von den Jahren 1837 bis 1851, 13 Quartbände in russischer Sprache, den grossen Schatz aller topographischen Aufnahmen des russischen Reichs enthaltend, darunter auch 2 Bände des Obersten v. Wrotschensko über Klein-Asien. Für diese reiche Quelle an neueren Thatsachen wurde demselben von dem Vorstande öffentlich der Dank im Namen der Gesellschaft ausgesprochen, die zugleich Hrn. v. Berg zu ihrem Ehrenmitgliede erwählte, da sich derselbe seit so vielen Jahren durch seine geographischen Forschungen stets die grössten Verdienste um die Wissenschaften erworben hat. — Herr Ritter übergab ferner als eigenes Geschenk: Ueber die geographische Verbreitung der Baumwolle. Erster Abschnitt. Antiquarischer Theil von Carl Ritter. — Herr Kiepert berichtete nach brieflichen Mittheilungen über die letzten Reise-Unternehmungen des Prof. Schönborn, und sprach, veranlasst durch eine briefliche Mittheilung des Reisenden bei dessen jetzt glücklich erfolgten Rückkehr nach Posen die Hoffnung aus, dass die Gesellschaft ihn bald auch in Berlin sehen und von ihm eine ausführliche Mittheilung über seine Beobachtungen und Entdeckungen in Klein-Asien empfangen dürfte. — Herr Ritter las eine schriftliche Vergleichung der Sprache der Navajos mit der der Azteken vor, welche Herr Prof. Buschmann auf sein Ersuchen angestellt hat und wonach keine Verwandschaft beider Sprachen stattfindet, und einige Uebereinstimmungen sich nur als zufällig ergeben. Diese Vergleichung war durch das in der vorigen und heutigen Sitzung vorgelegte Werk: Report of an expedition into the Navajo country, by St. J. H. Simpson veranlasst. — Herr Dove legte 13 von ihm entworfene Karten vor, welche die unsymmetrische Vertheilung der Wärme an verschiedenen Orten der Erde darstellen und gab eine ausführliche Erklärung der Principien, worauf diese Untersuchungen sich gründen, nebst einigen daraus gewonnenen Resultaten.

Dritte Abtheilung.

Verzeichnifs der Gaben an die Sammlungen der Gesellschaft für allgemeine Erdkunde. Mai 1851 — 1852.

1. Bücher.

	Geber.
Gumprecht über die Mineralquellen des Festlandes von Africa, mit besonderer Beziehung auf deren geognostische Verhältnisse. Berlin 1851.	Der Hr. Verfasser.
Bulletin de la société de Géographie. Tome 14. Paris 1850.	Die Gesellschaft selbst
Nachrichten über die Provinz Valdivia von Bernardo E. Philippi. Mit einer Karte. Kassel 1851.	Der Hr. Verfasser.
Journal of the royal geographical society of London. Volume the twentieth 1851. Part. II.	Die Gesellschaft selbst.
Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rufsland von A. Erman. Bd. 9, Heft 3 und 4, und Bd. 10, Heft 1. Berlin 1850 und 1851.	Durch Herrn Meyendorff.
Memoir geographical, political and commercial on the present state of Siberia, Manchuria and the Asiatic islands by Aaron Palmer. New-York 1848.	
Entwurf über die Bildung der Erde, oder der Erdenraum in seinem Werden von seinem Hervorgehen bis zu seiner Vollendung von Adolf v. Plehwe, Freienwalde a. d. O. 1851.	Der Hr. Verfasser.
Magnetische und orologische Beobachtungen zu Prag, herausgegeben von Kreil und Jelinek. 10, Jahrgang. Prag 1851.	Die Herrn Verfasser.
Tabellen und amtliche Nachrichten über den preufsischen Staat für das Jahr 1849, herausgegeben vom statistischen Bureau zu Berlin, enthaltend Dove's Bericht über die 1848 und 1849 angestellten Beobachtungen des meteorologischen Instituts.	Herr Prof. Dove.

	Geber.
Tabelle über den preufsischen Staat für 1849. 2. Band. Berlin 1851.	Hr. G.O.R.R. Dieterici.
Bulletin de la classe des sciences de l'académie royale de Bruxelles année 1850. Bruxelles 1851.	Hr. Quetelet.
Annuaire de l'académie royale des sciences etc. Bruxelles.	
Quetelet; Nouvelles tables des populations.	
Quetelet; Sur la statistique criminelle de la Grande Bretagne.	
Quetelet; Sur le climat de la Belgique, quatrième partie, Bruxelles 1851.	
Kupfer; Annales de l'observatoire physic. central de Russie année 1847, No. 1 u. 2. 2 Bände. Petersburg 1850.	
Zerrenner; Ueber Borneo nach Forschungen des Hrn. v. Kessel und mehrerer Reisenden.	Die Hrn. Verfasser.
Lettre sur l'utilité des musées géographiques par Fr. de Siebold. Paris 1843.	
Lettre sur les collections ethnographiques par Fr. de Siebold, Paris 1845.	
Gumprecht; Ueber die neuesten Kulturforschungen auf dem Festlande von Afrika.	
Beke; On the alluvia of Babylonia and Chaldaea.	
Beke; An enquiry into d'Abba dies journey to Kaffa, London 1851.	
Beke; A summary of recent nilotic discovery, London 1851.	
Jahresbericht des geographischen Vereins zu Frankfurt a. M.	Der Verein.
Meinecke; Der Vulcan Smeru; Prenzlau 1851.	
Mémoires sur les terrains Jurassique, Crétacé, et Nummulitique de la Bythinie etc. par Tchihatscheff 1851.	Der Hr. Verfasser.
Note sur la météréologie de Constantinopel par Tchihatscheff.	
Voyage au Ouaday par Perron et Jomard; Paris 1851.	Hr. Jomard.
Résultats géographiques du voyage en Perse fait par Mr. Lemm 1838—39. Mémoire de Otto Struve, St. Petersbourg 1851.	Der Hr. Verfasser.
Tableau de population, de culture, de commerce et de navigation pour l'année 1847. Paris 1851.	Das franz. Marineminist.
Bulletin de la société géographique. 4. Série, T. I. Paris 1851.	Die geogr. Gesells. zu Paris.
Smitsonian institution report on the geology and topography of a portion of the lake superior land district by Forster and Whitney, P. I, Washington 1850.	Die Herrn Verfasser.
Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rufsland, herausgegeben von A. Erman, Band 10, Heft 2 u. 3.	Herr v. Meyendorf.

	Geber.
Journal of the geographical society of London, Band 25, London 1851.	Geogr. Gesellschaft i. Lond
Annales de l'observatoire physique central de Russie, publiées par Kupffer, année 1848, Petersburg 1851; 3 Bände.	
Compte rendu annuel par Kupffer année 1850. Petersbourg 1851.	
The literature of American history by H. Ludewig. New-York 1846.	Der
v. Ledebur; Die heidnischen Alterthümer des Reg.-Bezirk Potsdam, Berlin 1852.	Hr. Verfasser.
Blume; Beitrag zur Frage über die Möglichkeit europäischer Colonisation in Ostindien, Berlin 1852.	
Bernhard Philippi; Nachrichten über die Provinz Valdivia, besonders für Auswanderer, Kassel 1851.	
Kreils magnetische und geographische Ortsbestimmungen, 4. Jahrgang (1850). Prag 1851.	
Die Schriften des K. russischen Generalstabes aus den Jahr. 1837—1851. 13. Quartbände.	Hr. General v. Berg.
C. Ritter, Ueber die geograph. Verbreitung der Baumwolle.	Hr. Ritter.

2. Karten.

Vier Karten der Moldau, Wallachei, von Serbien und von Australien von Kiepert.	Der Hr. Verfasser.
Weltkarte mit Angabe der evangelischen Missions-Anstalten und der wichtigsten Schifffahrtscourse von T. Koenig.	Hr. Parthey.
Karte der Küste von Northumberland, die Schiffbrüche angebend, welche an dieser Küste von 1840—51 stattgefunden haben.	
Schiffbruchskarte der brittischen Inseln für 1850.	Hr.
Karte des österreichischen Kaiserthums, die Orte angebend, welche zur grofsen Londoner Ausstellung beigetragen haben.	Petermann.
Kiepert; Atlas der alten Welt, neue verbesserte Auflage.	
Kiepert; Karte von Afrika.	
Peerz, Karte des Kriegsschauplatzes in Holstein, in 14 Sectionen, nebst Bericht zu derselben.	Der Hr. Verfasser.
Liedemanns und Autenrieths Karte von Panama und Darien.	Die Herrn Verfasser.
Dieselben Plan von Panama.	
Dieselben Eisenbahnkarte für die Landenge von Panama.	

Atlas der Erde in lithographirten Blättern von Ziegler aus Winterthur.	Hr. Ziegler.
Desselben Aufnahme des Cantons St. Gallen in 4 Blättern.	
Desselben Betrachtungen über die projectirten Eisenbahnen der Schweiz 1851.	
Bericht über Ausführung eines Schweizerischen Eisenbahnnetzes von Geigg und Ziegler, Bern 1850.	Hr. Ziegler.
Bericht von Stephenson und Swinburne über den Bau von Eisenbahnen in der Schweiz, Bern 1850.	
Berghaus physikalischer Atlas in 2 Foliobänden. Gotha, Perthes.	Hr. Perthes.
A. Petermann, Karte der Insel Borneo nach Aufnahmen des Barons Melvill de Carnbee u. A.	Hr. Petermann.

Druckfehler und Zusätze.

Seite 188 Zeile 1 von oben statt XIV lies XVI.

Seite 189. Es erschien dem Herausgeber zweckmäfsig, Barths und Overwegs Berichte mit einer fortlaufenden Reihe von Erläuterungen aus den zahlreichen Schriften zu begleiten, die wir, besonders in neuerer Zeit, den eifrigen Bestrebungen französischer und englischer Forscher verdanken, und die zu der Kunde der Saharā und der Nigerländer bereits die werthvollsten Aufschlüsse geliefert haben. Rennells kritische Forschungen über die Ergebnisse von Lucas, Hornemanns und Mungo Parks Reisen, Jomards, d'Avezacs, Walkenaers und Fresnels Erläuterungen der Itinerare und Berichte einheimischer Reisenden schwebten ihm dabei als Muster vor, indem seiner Ansicht nach nur durch eine Vergleichung des neu gewonnenen Materials mit dem reichen schon vorhandenen, aber in neuerer Zeit noch nicht genugsam für die Kunde Africas ausgebeuteten Stoff eine festere Basis der letzten gewonnen werden kann. Die Kürze der dem Herausgeber für die Veröffentlichung der Barth und Overwegschen Berichte vergönnten Zeit hat manche Unvollkommenheiten und Auslassungen in den Erläuterungen und auch einige kaum zu vermeidende Druckfehler zur natürlichen Folge gehabt. Die Schreibart der Berichte, so weit sie im Original vorlagen, ist übrigens genau beibehalten worden, selbst dann, wenn die Namen später von einem der Reisenden anders geschrieben wurden, wie es bei Tín-Tellust, Tintellus, und Aghádéz, Aghădes, der Fall ist, oder auch wenn derselbe Name bei beiden Reisenden zu gleicher Zeit in verschiedener Weise geschrieben vorkommt, wovon die Namen Kélui, Keluis, Keloi, oder Aseu, Aslu oder Nur (S. 228), El Nuhr, ê Nur (S. 244), Ennur, En Nûr (S. 222), Annoor, En Nohr und En Noor (letzte beide Formen in Overwegs deutschen Briefen), Hâdj und Hadsch Beispiele geben. Die richtige Schreibart der Namen in den Originalen zu ermitteln, war oft schwierig, da die Reisenden nicht immer in der günstigen Lage waren,

ihre Berichte mit Mufse abfassen zu können, und ihre Handschrift deshalb öfters Spuren der Eile an sich trägt. In den aus dem Englischen übersetzten Berichten ist die Schreibart gleichfalls unverändert geblieben und nur bei Namen verändert worden, wo man die Aussprache derselben in deutscher Weise genugsam kannte.

S. 193 Z. 1 von oben statt Fittré lies Tschadsee. Auch Denham I, 265, hörte von den Knochen ungeheurer Fische, die im Ghazellenthal vorkommen sollen, so dafs dies Phänomen ein bei der dortigen Bevölkerung sehr bekanntes zu sein scheint, von dem es zu wünschen wäre, dafs Barth bei seinem beabsichtigten Besuche des Thals ihm eine genaue Untersuchung widmen könnte, um eine der interessantesten geognostischen Thatsachen des Continents aufzuklären.

S. 195 Z. 8 von oben statt Band XXII lies XXI.

S. 200 Z. 5 von oben statt 4. Ser. lies 3. Ser.

S, 207 Z. 9 von unten statt Nothen lies Northern.

S. 221 Z. 18 von oben. Der einige Male hier vorkommende Name Ehmeldi erscheint einmal im Original ganz deutlich so geschrieben ein anderes Mal (S. 246) ebenso deutlich Ehneldi, in den übrigen Stellen aber war er schwer entzifferbar.

S. 240 Z. 4 von oben statt Tádschettevat l. Tadschetterat.

S. 240 Z. 4 von unten. Amanokad steht deutlich in der Handschrift, während S. 294 dasselbe Wort nach dem londoner gedruckten Bericht XXI, 168 Amanókalen gedruckt werden mufste.

S. 251 Z. 3. von oben statt 235 l. 255.

S. 252 Z. 1 von oben statt wohnenden l. wachsenden.

S. 270 Z. 3 von oben. Zwischen angenehm und überrascht fehlt das Wort mich.

S. 345. Zu den Verhältnissen des britischen Theils der Expedition ist noch die Bemerkung hinzuzufügen, dafs derselbe bereits in Selufiet sich in so bedrängten Umständen befand, dafs, wie Barth berichtet (S. 235), die beiden Deutschen gezwungen waren, Richardson aus ihren Mitteln zu unterstützen.

S. 355 Z. 2 von unten. Das Citat Denham II, 162 ist aus Versehen aufgenommen und gehört nicht dahin.

S. 365 Z. 18 von oben statt Nebensälern l. Nebenthälern.

S. 369 Z. 15 von oben statt 365 l. 366.

S. 372 Z. 9 von unten l. Samm statt Stamm.

S. 388 Z. 30 von oben statt Kultus l. Cultur.

S. 389 Z. 17 von oben statt 330 l. 303.

S. 389 Z. 20 von oben statt 354 l. 357.

Verzeichniss der Tafeln.

Tafel I — III, darstellend durch Overweg in Fezzan und auf dem Wege von Murzuk nach Ghat gesammelte Versteinerungen.

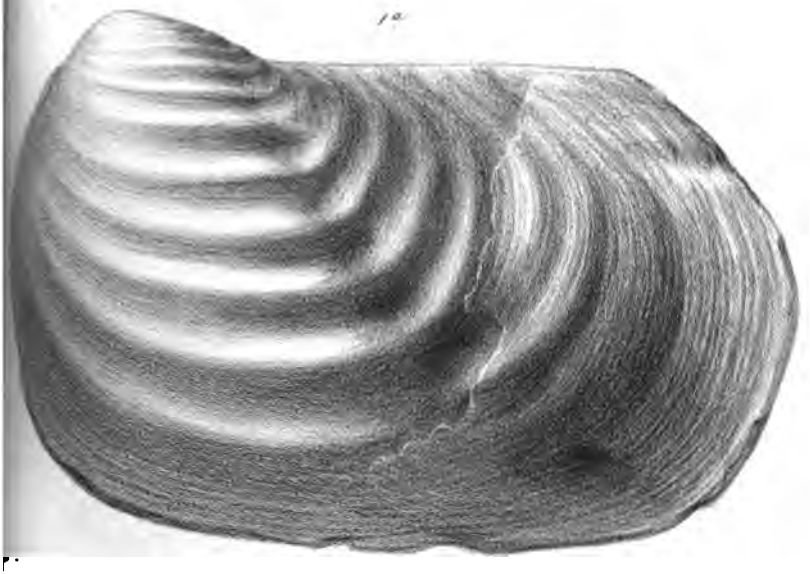
Tafel IV, Karte vom Aralsee und dem Khanat Chiwa nach J. Chranikow, gezeichnet von Herrn Lange.

Tafel V, a) Barths und Overwegs Reiseroute von Murzuk nach Tin-tellus; b) Uebersichtskarte von Barths und Overwegs Forschungen in Africa bis August 1852. Der obere Theil von V, a, den Weg der Expedition von Murzuk nach Tintellus darstellend, ist eine Reduction auf ein Drittel eines von derselben an C. Ritter eingesandten Routier, das jedoch fast keine Bergzeichnung hat und im Text unter Barths Namen zuweilen (S. 222, 229) angeführt wurde. Die Orthographie des Originals wurde genau beibehalten, und nur einige undeutlich geschriebene Namen dem Text angepafst. Die darunter stehende Route von Tintellus nach Aghades ist eine Reduction der im XXI. Bande des Journals der londoner geographischen Gesellschaft befindlichen von Petermann entworfenen Karte, mit Zurückführung der Längengrade auf den Meridian von Ferro; welche Originale der Reisenden Petermann dabei benutzt hat, finden wir nicht bemerkt. V, b ist gleichfalls dem londoner Journal entlehnt und im Mafsstab des von Petermann entworfenen Originals gezeichnet; doch wurde von Herrn Mahlmann Einiges ergänzt.

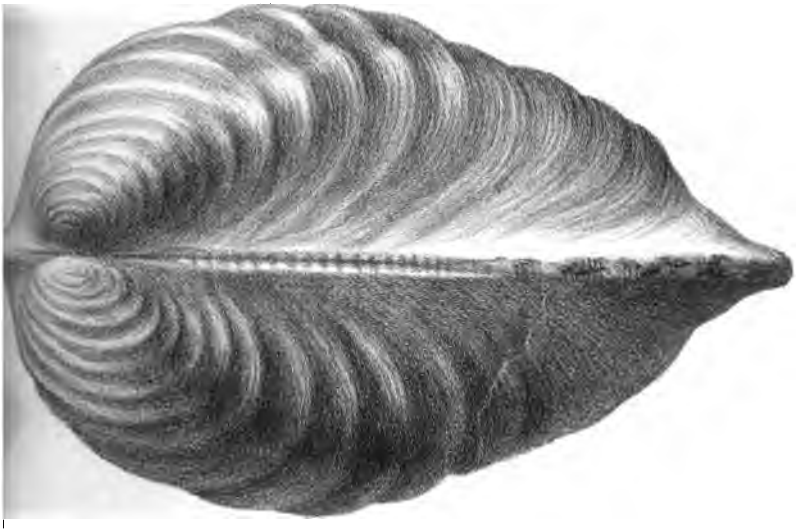
Druck von Trowitzsch & Sohn in Berlin.

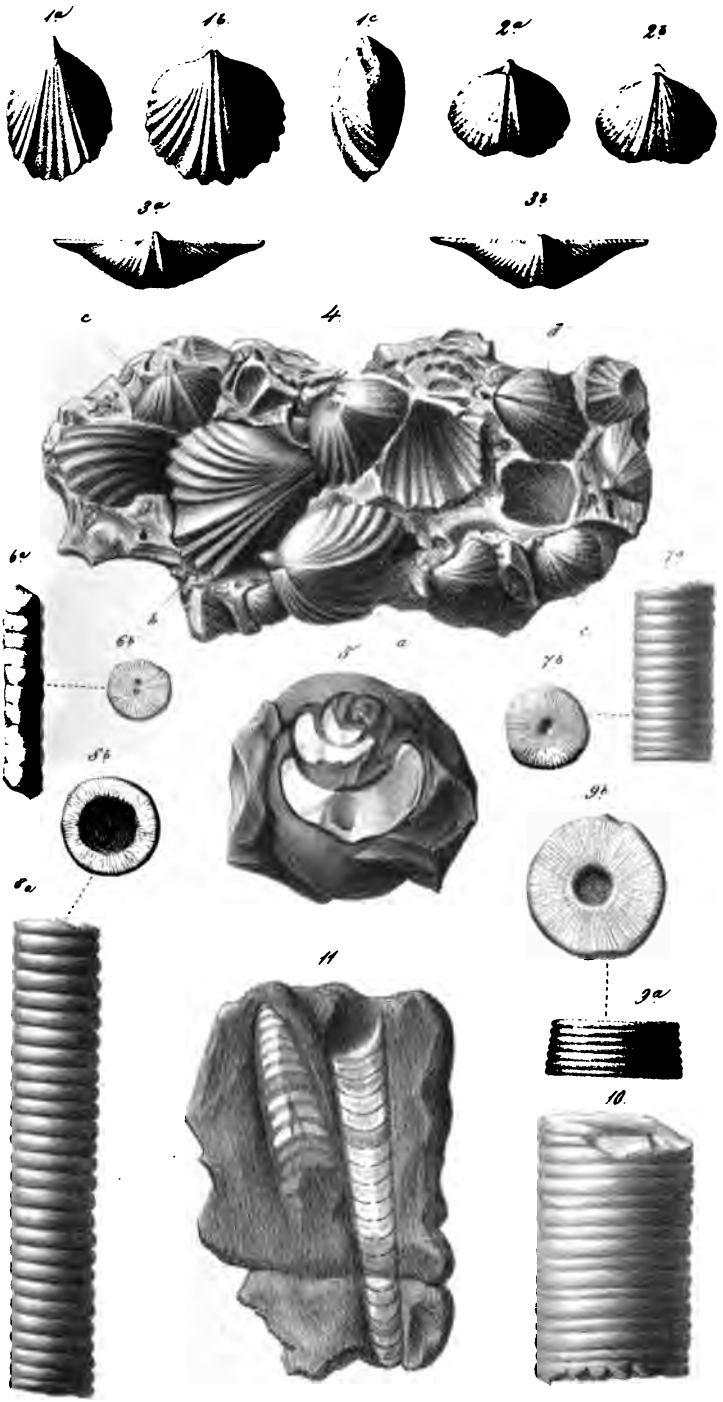
1a
1b
1c
2
3
5
4

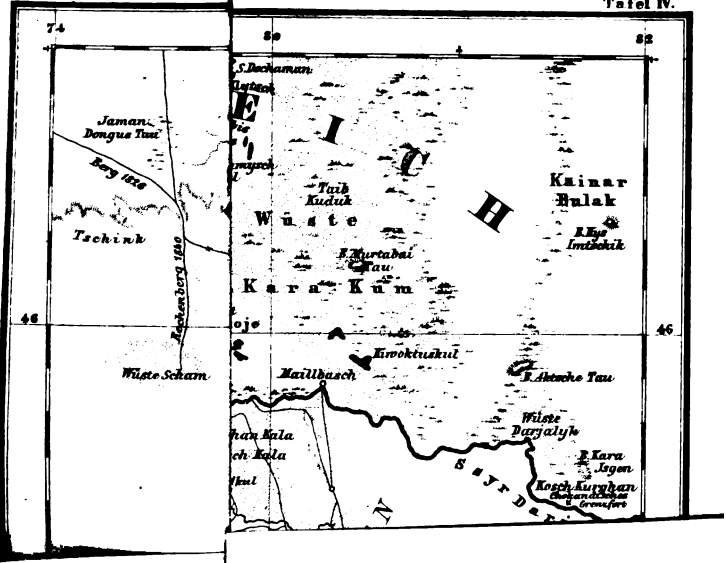
1a

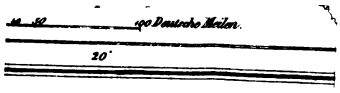


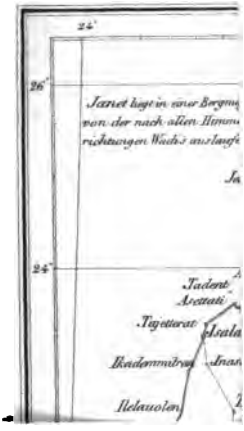
1b




1a
1b
1c
2a
2b
3a
3b
c
4
d
6a
6b
7a
7b
8
a
8b
9b
9a
10
11

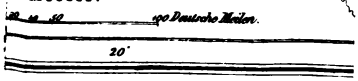

74
80
82
46
46
S. Dschaman
Jaman Dongus Tau
Berg 1826
Tschink
Rechenberg 1830
Wüste Scham
Taib Kuduk
Wüste
Kara Kum
Kainar Bulak
Kiwoktuskul
Maillbasch
Wüste Darjalyk
Kosch Kurghan
Ssyr Dar


100 Deutsche Meilen.
20



zum August 1851.

1:26000000.



Monatsberichte

über die

Verhandlungen

der

Gesellschaft für Erdkunde

zu

Berlin.

Herausgegeben

von

Dr. T. E. Gumprecht.

Neue Folge: Zehnter Band.

Der ganzen Reihe 14. Jahrgang: Mai 1852—1853.

Berlin, 1853.

Bei Simon Schropp und Comp.

Die Monatsberichte werden unter Vorbehalt der Verantwortlichkeit des Inhalts der einzelnen Mittheilungen von Seiten der resp. Herrn Verfasser veröffentlicht.

Der Vorstand der Gesellschaft.

Vorstand und Beamte der Gesellschaft.

Gewählt am 3. April 1852 für das Vereinsjahr 1852 bis Mai 1853.

Vorsteher: Herr Dove.
Stellvertretender Vorsteher: Herr Dieterici.
Schriftführer: Herr Wolfers.
Stellvertretender Schriftführer: Herr Walter.

Kassenverwaltung.

Rendant: Herr Rolcke.
Revisoren: Die Herren W. Rose und Schröner.

Beständiger Ausschufs für die Herausgabe der Verhandlungen der Gesellschaft.

Aus den Mitgliedern der derzeitigen und früheren Vorstände des Vereins zusammengesetzt.

Vorstand des Ausschusses: Herr Ritter.
Herausgeber: Herr Gumprecht.

Bibliothek.

Bibliothekar Herr Tuch (bis zu seinem Tode).

Auswärtige Mitglieder der Gesellschaft.

1. Herr de Angelis, Don Pedro, in Buenos-Ayres.
2. „ d'Avezac, Sekretair der geographischen Gesellschaft in Paris.
3. „ Boué, Mitglied der kais. Acad. d. Wissenschaften zu Wien.
4. „ Bravais, Professor.
5. „ Bache, Professor in Nord-Amerika.
6. „ de Capanueva, Schüch, Director, Professor der Chemie in Rio de Janeiro.
7. „ Carlini, Francesco, Präsident und Director der Sternwarte in Mailand.
8. „ de Carnbee-Melville, Ritter, in der niederländischen Marine.
9. „ Chesney, Lieut. Colonel, Commandeur der Euphrat-Expedition.
10. „ von Czörnig, kaiserlicher Ministerialrath, Director der statistischen Arbeiten in Wien.
11. „ Dufour, General in Bern.
12. „ Dr. Ebel, Arzt zu Königsberg in Pr.
13. „ Engelhardt, C. Moritz, in Strafsburg.
14. „ af Forsell, Carl, Oberst in Stockholm.
15. „ Fremont, Colonel of the Topograph-Engineers in Californien.
16. „ Forrester, James, in Oporto.
17. „ Göth, Georg, Custos am Museum der landwirthschaftlichen Gesellschaft in Wien.
18. „ Gillifs, grofsbritannischer Lieutenant. U. S. N.
19. „ Hamilton, William, Mitglied der geographischen Gesellschaft in London.
20. „ von Hauslab, Franz Edler, Feldmarschal-Lieutenant in Wien.
21. „ Heidemann, Postmeister in Weifsensee.
22. „ von Helmersen, Akademiker in St. Petersburg.
23. „ Baron von Hügel, C., in Wien.
24. „ Inghirami, Giovanni, Professor der Astronomie in Florenz.
25. „ Johnston, A. K., Geograph in Edinburgh.
26. „ Jomard, Akademiker und Mitglied der geographischen Gesellschaft in Paris.

27. Herr Dr. Junghuhn in Java.
28. „ Dr. Koch, Arzt in Jena.
39. „ Dr. Köhler, Herrm., Arzt in Celle.
30. „ Kreil, Astronom an der Sternwarte in Prag.
31. „ Kriegk, G. L., Professor des geographischen Vereins in Frankfurt a. M.
32. „ von Krusenstern, Kapitain in St. Petersburg.
33. „ Kupffer, Akademiker in St. Petersburg.
34. „ Graf de Laborde, Leon, Mitglied des Instituts in Paris.
35. „ Lazari, Vincenzo, in Venedig.
36. „ Lenz, Akademiker in St. Petersburg.
37. „ Pieper, Regierungs-Assessor.
38. „ Lüdde, Oberlehrer, früher in Magdeburg.
39. „ Lütke, Contre-Admiral und Flügel-Adjutant in St. Petersburg.
40. „ Pasini, Lodovico, in Venedig.
41. „ von der Maelen, Inhaber eines geograph. Instituts in Berlin.
42. „ Martini, Professor.
43. „ von Martius, Professor, Akademiker in München.
44. „ Maury, Lieutenant U. S. N., Director d. Sternwarte in Washington.
45. „ Meinicke, Director in Prenzlau.
46. „ de Niemeyer, Colonel-Ingenieur in Rio de Janeiro.
47. „ Pelet, General, Chef du Dépôt de la guerre in Paris.
48. „ Petermann, Augustus, Physiker, Geograph der Königin in London.
49. „ Philippi, R. E., Major im Genie-Corps der Republik Chili.
50. „ Dr. Pöppig, Professor in Leipzig.
51. „ Possart, Professor.
52. „ Quételet, Professor, Director der Sternwarte in Brüssel.
53. „ Rafn, Sekretair der Gesellschaft für nordische Alterthümer in Kopenhagen.
54. „ von Raumer, Carl, Professor in Erlangen.
55. „ Ripetti, Emanuelle, Bibliothekar der Akademie in Florenz.
56. „ Dr. Robinson, E., Professor in New-York.
57. „ Rofs, L., Professor in Halle.
58. „ Dr. Rüppel in Frankfurt a. M.
59. „ Schomburgk, R., engl. General-Consul in St. Domingo.
60. „ Dr. Schrenk, Professor in Dorpat.
61. „ Schüller, J. C., Professor in Hermanstadt.
62. „ Graf Serristori, Luigi, Staatsrath, Gouverneur von Siena.
63. „ Dr. Struve, Director der Sternwarte in Pulkowa.
64. „ Studer, Professor in Bern.
65. „ Sumner, George, Reisender.
66. „ Tanner, Geograph in Philadelphia.
67. „ von Tschudy, Professor in Wien.
68. „ Dr. Wagner, Arzt in Aachen.

69. Herr Dr. Wappäus, Professor in Göttingen.
70. „ Washington, Capitain in der Royal Navy zu London.
71. „ Dr. Wilde, W. R., Arzt am Royal College in Dublin.
72. „ Baron von Wrede, A. F. Ch., in Cairo.
73. „ Zarthmann, Direct. d. hydrographischen Instituts in Kopenhagen.
74. „ Zeuschner, Professor in Krakau.
75. „ Ziegler, Ingenieur u. Grundbesitzer in Palmgarten b. Winterthur.

Ehrenmitglieder.

1. Herr Bär, Director, Akademiker in St. Petersburg.
2. Se. Excellenz Herr Berg, kaiserl. russischer General der Infanterie.
3. Herr Dr. Brown, Robert, Botaniker in London.
4. „ von Bunsen, Ritter, Wirklicher Geheimer Rath, bevollmächtigter preufs. Minister am Hofe Ihrer grofsbritannischen Majestät.
5. „ Darwin, Charles, in London.
6. Se. Excellenz Herr Eichhorn, Staatsminister a. D.
7. Herr Fitzroy, Robert, in London.
8. „ Franklin, John, in London.
9. „ von Hammer Purgstall, Joseph, kaiserl. Hofrath in Wien.
10. „ Herschel, John, in London.
11. Se. Excellenz Herr von Humboldt, Alexander, Wirklicher Geheimer Rath in Berlin.
12. Herr King, P. P., in London.
13. „ de Kok, im Haag.
14. „ Lindsay, Hamilton, in Macao.
15. Se. Excellenz Herr von Ladenberg, Wirklicher Geheimer Rath, Präsident der Ober-Rechnungs-Kammer in Potsdam.
16. Herr Maddock, Gouverneur in Bengalen.
17. Se. Durchlaucht Herr Fürst Maximilian zu Wied.
18. Herr Monat, Präsident des medicinischen Collegiums in Calcutta.
19. „ von Middendorff, Akademiker, Hofrath in St. Petersburg.
20. „ von Nordmann, A., kaiserlich russischer Staatsrath in Odessa.
21. Se. Herrlichkeit Lord Palmerston, Ihrer grofsbritannischen Majestät Minister des Innern in London.
22. Herr Pentland, J. P., in London, früher in Florenz.
23. „ Reinwardt, Professor in Leyden.
24. „ Rofs, John, Gesandter in Stockholm.
25. „ Rofs, Josua, in London.
26. „ Rufsegger, Director der Bergacademie in Schemnitz.

27. Herr Dr. von Siebold, Fr., Professor in Leyden.
28. „ Silliman, Professor in Newhaven im Staate Connecticut.
29. „ Sykes, H. W., Lieutenant-Colonel, Vorsteher im Ostindia Hause in London.
30. „ von Tschichatscheff, A. Platow, in Petersburg.
31. „ Lopez, Carlos Antonio, Präsident von Paraguay.
32. „ Sabine, Colonel in London.
33. „ Murchison, Rob., Mitglied der geologischen und geographischen Gesellschaft in London.
34. „ Rae, Capitain R. N.
35. „ Don Coëllo, Francesco, Colonel-Capitano der Ingenieure in Madrid.
36. „ Don Madoz, Pasqual, in Madrid.
37. „ Don Ramon de la Sagra, in Madrid.
38. „ von Skribanek, General en chef des k. k. militairisch-geographischen Instituts in Wien.
39. „ von Scheda, Sections-Chef in demselben Institut.
40. „ Rawlinson, Colonel in Bagdad.
41. „ Fresnel, General-Consul in Bagdad.
42. „ Bolotoff, General im kaiserlich russischen General-Stabe in St. Petersburg.
43. „ Butakoff, Alexander, Capitain in Aralskrepost am Aralsee.
44. „ Vivien de St. Martin, in Paris.
45. „ von Tschichatscheff, Peter, in Klein-Asien.

Berlin, den 24. April 1853.

Verzeichniss

der im X. Bande (N. F.) der Monatsberichte enthaltenen Vorträge.

A. Namenregister.

Von den in Klammern eingeschlossenen Vorträgen sind bei der Redaction im laufenden Jahre entweder keine Berichte eingegangen, oder es war ein Theil derselben bereits in dem IX. Bande aufgenommen worden. Die römischen Ziffern bedeuten die Nummern der Vorträge, wie sie in diesem Bande aufeinander folgen.

	Seite
Hr. Abeken: XV. Bericht über seine Reise durch die nubische Wüste von Korosko bis Abu-Hammed . . .	167
Hr. Beuth: (Entdeckung eines assyrischen Archivs durch Rawlinson)	200
Hr. Bleek: V. Ueber africanische Sprachenverwandtschaft .	18
Hr. Blume: XII. Die Verhältnisse von Venezuela und die dortige deutsche Colonie Továr, nach neueren handschriftlichen Mittheilungen und eigner Erfahrung .	111,203
— — (Ueber Producte Brasiliens und Javas)	205
Hr. Dieterici: (Die Grundsteuerverfassungen im preufsischen Staate)	205
Hr. Dove: XIV. O. Schomburgk's meteorologische Beobachtungen in Süd-Australien	155,208
— — (Maury's Aufforderung zur Anstellung meteorologischer Beobachtungen in Europa)	200
— — (Lemm's Darstellung der Lichterscheinungen am 12. April 1852)	200
— — (Sabine's Mittheilungen über die Periode magnetischer Strömungen)	200
— — (Ueber die vermuthliche Ursache der furchtbaren westindischen Stürme, die Temperatur von Sincapore, seine Isonomal- und Isothermkarten, und die Karte der mittleren Temperatur auf den Parallelen) .	201,204,207
— — (Ueber Maury's Strömungskarten)	202
— — (James Mangles und Petermann über Nordpolexpeditionen, Chanykow's Karte des Aralsees von Lange)	203

Seite

Hr. Dove: (Garthes Versuche, die Axendrehung der Erde betreffend) 203
— — (Drakes Werk über die Krankheiten des inneren Thales zwischen den Rocky mountains und dem Alleghanygebirge) 203
— — (Abnahme der Temperatur in der Schweiz nach Plantamours Werk) 204
— — (Ueber eine in den Ruinen von Ninive gefundene Linse von Bergkrystal, Verminderung der tropischen Wälder und Mallets Versuche über die Fortpflanzungsgeschwindigkeit von Pulver-Explosionen) . . 207
— — (Neue Entdeckungen in den Nordpolargegenden) . 210,212
— — (Ueber die Versuche, aus der Brechung des von einem Stern ausgehenden Lichtes die Fortbewegung der Erde im Weltraume zu erweisen) 210
— — (Tod des Herrn Tuch) 211
— — (Ueber die Verdienste L. von Buchs um die Erdkunde) 214
— — (Ueber die zu Cherraponjie in Hinterindien gefallenen grofsen Regenmengen) 215
— — (Die climatischen Verhältnisse des preufs. Staats u. die neue Einrichtung der Zeitschrift der Gesellschaft) 217
Hr. Durieux: (Einfluſs des Menschen auf die elementare Natur oder das Land) 203
Hr. Erbkamm: XIII. Der Gräber- und Tempelbau der alten Aegypter 127,200
Hr. Ehrenberg: (Verbreitung der mikroscopischen Organismen auf der Erde und besonders in Nord-Amerika) . 202,203,218
— — (Rob. Schomburgk's Reise im Innern von St. Domingo) 210
Hr. Gumprecht: (Barth und Overwegs Reise in das Innere von Afrika) 203,204
— — (Zestermanns Werk über europäische Colonisation in Nord-Amerika) 203
— — (Das Volk der Ovaherero's in Südafrika) 205
Hr. Herrenburger: XVII. Neuere Zustände von Cypern) . 195,218
Hr. Kiepert: (Ueber seine neuerscheinende Karte der Türkei, Burkhardt Barker's Werk: Lares and Penates or Cilicia and its governors, und die in Sardes bevorstehenden antiquarischen Entdeckungen) 213,215
— — (Porter's Karte der Umgebung von Damascus) . . 215
Hr. Klenze: X. Mittheilungen des Dr. Bowring über die chinesische Reispapierpflanze 105,216
Hr. L. v. Ledebur: VIII. Die Alterthumskunde aus geographischen Gesichtspunkten angeschaut 99,209
Hr. Lichtenstein: XVI. Kinder über auf der Insel Java entdeckte Ruinen von Buddha-Tempeln 176,213

Seite

Hr. Lichtenstein: (Reisen der Frau Ida Pfeiffer in Borneo und Java) 210
— — (Möllhausens Aufenthalt im nordwestlichen Amerika) 212
Hr. Möllhausen: (Bericht über seinen Aufenthalt unter den Indianern) 213
Hr. C. Ritter: I. Achtzehnte jährliche Uebersicht der Thätigkeit der Gesellschaft vom 31. Mai 1851 bis 8. Mai 1852 1,200
— — II. Buschmanns Untersuchungen der Indianersprachen in Neu-Mexico 11
— — III. Mittheilungen über einige westafrikanische Stämme in Cuba, gesammelt von Hesse. 12
— — VI. E. Robinson und E. Smith: Abrifs einer Reise in Palästina im Jahre 1852 40,408
— — (Bericht über die neueren antiquarischen Untersuchungen im alten Babylonien und Assyrien) 200
— — (Kennedy's Uebersicht der Bevölkerung der Vereinigten Staaten) 201
— — (Barth und Overwegs Reise im Innern Afrika's . . 201,205,207, 209,211,213,214,217,218
— — (Engelhardts Werk: Der Monte-Rosa und das Matterhorn) 202
— — (Neue wissenschaftliche und geographische Unternehmungen in England) 206
— — (Ueber Struve's Werk: die Messung eines Meridianbogens zwischen Fuglenaes und Ismail betreffend) . 207
— — (Krapfs Reise durch Usambara) 207
— — (Bowring Reise durch Ostindien) 208
— — (Livingstons Reise in dem centralen Süd-Afrika) . 208
— — (Bernatz malerisches Werk über Süd-Abessinien) . 208
— — (Oberst Mendez antiquarische Entdeckungen in Central-Amerika) 210,213,218
— — (Ghillanys Geschichte des Martin Behaim) 210
— — (Capt. Ingelfields Nordpolarreise) 212
— — (Der Periplus des Hannon) 213
— — (Bericht des D. Angelo Vinco über seine Reise auf dem weifsen Nil) 213
— — (Ueber Vogels Netzatlas und Wolfs Höhenkarte des preufsischen Staats) 213
— — (Graf Schliefen Entdeckungen in der nubischen Wüste) 213
— — (J. Nietners Berichte über Mauritius) 213,215
— — (Die Verdienste Leopolds v. Buch um die Erdkunde) 214
— — (Liberia, seine Geschichte und neueren Verhältnisse) 216
— — (Mittheilungen in Bezug auf das 25jährige Stiftungsfest der Gesellschaft am 24. April 1853 und deren Zeitschrift) 217

Seite

Hr. C. Ritter: (Lynch officieller Bericht über seine Untersuchung des Jordanlaufs und das todte Meer) . . 219
Hr. Rolcke: (Bestand der Kasse der Gesellschaft) 216
Hr. G. Rose: (E. Hoffmanns Karte des nördlichen Urals und des Küstengebirges Pal-Choi) 219
Hr. W. Rose: VII. Die neuesten Zustände von Damascus im Sommer 1852 84,211
— — IX. Ueber J. M. Zieglers Hypsometrie de la Suisse 103,212
— — (Bemerkungen zu Engelhardts Werk: Der Monte-Rosa und das Matterhorn) 202
— — (Ueber Melchior Ulrichs Schrift: Der Geltengrad) . 216
— — (Ueber seine Reise von Jerusalem nach Jericho und dem todten Meere) 218,219
— — (Bädekers Reisehandbücher 219
Hr. Schlagintweit: IV. Ueber die Verbreitung und die Höhenverhältnisse der Gletscher in den verschiedenen Alpengruppen. 17
— — XI. Notiz über die Sprachengrenzen in den Umgebungen des Monte-Rosa 110,213
— — (Gröfse und Zahl der Gletscher in den Alpen) . . 204
Hr. Stolle: (Die Rohr- und Runkelrübenzuckerproduction auf der Erde) 217
Hr. Sydow: (Ueber die von ihm und H. Berghaus herausgegebene Karte von Deutschland) 213
Hr. Walter: (Ueber Lichtenstein und Langes Schulatlas) . 217
Hr. Wolfers: (Maury's Dank wegen seiner Ernennung zum auswärtigen Mitgliede) 200
— — (Senoner: Zusammenstellung von Höhenmessungen in Oesterreich) 204
— — (Lepsius Reise nach Aegypten und Nubien) . . . 205
— — (Die 15 letzten Winter in Berlin) 205
— — (Die Smithsonian-Institution in Washington) . . . 208
— — (Walker: Memoir über den Neptun) 213
Hr. Zelle: (Nietners Reise von Calcutta nach Delhi) . . . 215
Hr. Zeune: (Petermann's Reise nach Damascus) 205

B. Sachregister.

I. Astronomie nnd Mathematische Geographie.

Seite

Versuche über die Axendrehung der Erde, besonders die von Garthe 203
Struves Messung eines Meridianbogens zwischen Fuglenaes und Ismail 207
Ueber die Versuche, aus der Brechung des von einem Stern ausgehenden Lichts die Fortbewegung der Erde im Weltenraum zu beweisen 210
Sears Walkers Werk über den Neptun 213

II. Physicalische Geographie.

1. Geognosie und physicalische Beschreibung des festen Landes.

Verbreitung und Höhenverhältnisse der Gletscher in den Alpen 17,204
Zieglers Hypsometrie der Schweiz 103,212
Der Monte-Rosa und das Matterhorn 202
Gröfse und Zahl der Gletscher in den Alpen 204
Höhenmessungen in Oesterreich 204
Der Geltengrad, beschrieben von M. Ulrich 216

2. Hydrographie.

Maury's Strömungskarten 202
Chanikow's Karte des Aralsees 203
Entdeckung des Smithsund als muthmafsliche Durchfahrt in das Nordpolarmeer 210

3. Atmosphärologie und Klimatologie.

Schomburgk's meteorologische Beobachtungen in Süd-Australien 155,208
Maury's Aufforderung zur Anstellung meteorologischer Beobachtungen in Europa 200
Lichterscheinungen am 12. April 1852 200
Ursache der westindischen Stürme 201
Temperatur von Sincapore 201
Dove's Isonomal- und Isothermalkarten 201,204,207
Abnahme der Temperatur in der Schweiz 204
Dove's Karten der Isothermen, Isonomalen und Wanderungskarte der Isothermen 204

Seite

Die 15 letzten Winter in Berlin 205
Klima in Syrien 207
Die ungeheueren Regenmengen zu Cherraponjie in Hinter-Indien 215
Die climatischen Verhältnisse des preufsischen Staats . . . 217

4. Magnetische Verhältnisse der Erde.

Die Periode magnetischer Strömungen 200

5. Producte, Geographie der Pflanzen und Thiere.

Die chinesische Reispapierpflanze 105,210
Verbreitung der microscopischen Organismen auf der Erde und besonders in Nord-Amerika 202,203,218
Producte Brasiliens und Java's 205
Die Verbreitung der Rohr- und Runkelrübenzuckerindustrie auf der Erde 217

6. Ethnographie, Sprachenkunde.

Indianersprachen in Nord-Amerika 11
West-Africaner in Cuba 12
Africanische Sprachenverwandtschaft 18
Das Ovaherero (Damras) in Süd-Africa 205
Sprachgrenzen am Monte-Rosa 213

III. Politische und allgemeine Geographie.

Die neuesten Zustände von Damascus im Sommer 1852 . . 84,211
Neuere Verhältnisse von Venezuela und Tovar 111,203
Herrenburger neuere Zustände von Cypern 195,218
Die Bevölkerung der Vereinigten Staaten Nord-Amerikas . . 201
Grundsteuerverfassung in Preufsen 205
Kieperts Karte der europäischen Türkei 213
Nietner über Mauritius 213
Liberias Geschichte und neueste Zustände 216

IV. Reisen. Geschichte der Geographie und deren Entdeckungen.

Robinson Reise in Palästina 40,208
Abeken Reise durch die nubische Wüste von Korosko bis Abu-Hammed 167

Seite
Barth und Overwegs Reise im Innern von Nord-Africa . . 201,203,204, 205,207,209,211,213,214,217,218
James Mangles, A. Petermann, Inglefield u. A. über Nordpolar-expeditionen 203,212
Petermann's Reise nach Damascus 205
Lepsius Reise nach Aegypten, Aethiopien und der Halbinsel des Sinai 205
Krapf Reise nach Usambara 207
Livingston Reise nach dem centralen Süd-Africa 208
Bowring Reise durch Ostindien 208
Schomburgk Reise in das Innere von St. Domingo 210
Alterthümer in Central-Amerika 210,213,218
Reisen der Frau Ida Pfeiffer in Java und Borneo 210
Ghillanys Werk über Martin Behaim 210
Die westlichen Gegenden Nord-Amerikas und ihre Indianer-Stämme 212,213
Der Periplus des Hannon 213
A. Vinco Reise auf dem weifsen Nil 213
Nietners Reise von Calcutta nach Delhi 215
W. Rose Reise nach Jericho und Jerusalem 218,219

V. Allgemeines.

Achtzehnter Jahresbericht über die Thätigkeit der Gesellschaft 1,200
Die Alterthumskunde aus geographischen Gesichtspunkten . 99,209
Gräber- und Tempelbau der alten Aegypter 127,200
Ruinen von Buddha-Tempeln auf Java 176,203
Die neueren antiquarischen Untersuchungen in Assyrien und Babylonien 200
Maury Dank wegen seiner Ernennung zum ausw. Mitgliede . 200
Alte europäische Civilisation in Nord-Amerika 203
Die Krankheiten des inneren Thales zwischen den Rocky mountains und dem Alleghany-Gebirge 203
Einfluſs der Menschen auf die elementare Natur und umgekehrt 203
Neuere geographische Unternehmungen in England 206
Fund einer Bergkrystalllinse zu Ninive 207
Fortpflanzungsgeschwindigkeit von Pulversignalen 207
Abnahme der Wälder in der Tropenregion 207
Neue wissenschaftliche Unternehmungen in England . . . 207
Fortpflanzung der Geschwindigkeit von Pulverexplosionen . 207
Die Smithsonian Institution in Washington 208

Seite
Vogels Netzatlas und Wolfs Höhenkarte des preufs. Staats . 213
Kiepert Karte der Türkei 213
v. Sydow und Berghaus Karte von Deutschland 213
Graf Schliefen antiquarische Entdeckungen in Nubien . . . 213
Die Verdienste L. von Buchs um die Erdkunde 214
Antiquarische Forschungen in Klein-Asien 215
Porter Karte von Damascus 215
Bestand der Kasse der Gesellschaft 216
Verschiedenes in Bezug auf das 25jährige Stiftungsfest der Gesellschaft und deren Zeitschrift 217
Lichtenstein und Lange Schulatlas der Erde 217
Bädeker Reisehandbücher für die Schweiz, Deutschland und den österreichischen Kaiserstaat 219
E. Hoffmann's Karte des nördlichen Urals und des Küstengebirges Pal-Choi 219

Druckfehler-Verzeichniss.

Seite 113, 114, 115, 121 in der Ueberschrift statt XI. lies XII.
„ 119 in der Ueberschrift statt Torar lies Tovar.
„ 200 Z. 6 von unten statt Loftas lies Loftus.

Monatsberichte über die Verhandlungen der
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE IN BERLIN
im Jahre 1851—1852.

Erste Abtheilung.

Abhandlungen, briefliche Mittheilungen und Berichte.

I. Achtzehnte jährliche Uebersicht

der

Thätigkeit der Gesellschaft v. 31. Mai 1851 bis 8. Mai 1852.

von

Herrn C. Ritter,
dem zeitigen Vorstande der Gesellschaft.

Nach den Statuten unsers Vereins ist heute der Bericht über seine Thätigkeit für den letztjährigen Fortschritt der Erdkenntnifs abzustatten, was diesmal, gegen frühere Mittheilungen, in abgekürzter Form geschehen kann, da die Protokolle der Sitzungen in einer ausführlicheren Uebersicht, als sonst, dem neuesten Bande unserer Monatsberichte, der in der nächsten Sitzung im Drucke beendigt sein und der Gesellschaft vorgelegt werden wird, vollständig enthalten sind, wir also hier die Hauptgegenstände nur zu berühren haben werden.

Die Hoffnungen, welche wir in der vorigen Jahressitzung am 31. Mai 1851 im damaligen Uebersichtsberichte aussprachen, vielleicht schon in der heutigen Versammlung unsre beiden Sudan-Reisenden, Barth und Overweg, in unsere Mitte zurückgekehrt zu sehen, haben sich nicht erfüllt; doch keineswegs zum Nachtheil weder der Wissenschaft, noch der Unternehmer, und wir können Gott nicht genug danken für den Schutz und seine gnadenreiche Führung der kühnen, unermüdlich begeisterten Wanderer durch die an Gefahren reichste Mitte der unwegsamsten und unbekanntesten Gegenden unsers Erdballs, wodurch es ihnen vergönnt war, dem grofsen Ziel

ihrer Bestrebungen, wenn auch langsam, doch immer näher und näher zu rücken, für Naturwissenschaft, Erd- und Völkerkunde ganz neue, bisher unbetretene Bahnen zu eröffnen und so auf eine für die nächste Gegenwart, wie für die folgenden Jahrhunderte keineswegs gleichgültige Weise das Reich der Wahrheit und der Erkenntnifs fördern zu helfen.

Wer vermöchte es jetzt schon zu übersehen, welchen Erfolg dereinst, nach einem Jahrhundert, diese wichtigste Centralentdeckung für den Erdtheil selbst gehabt, und welche Früchte sie für seine Bevölkerungen im Entwickelungsgange der nächsten Weltgeschichte getragen? Auch hier lassen sich bei der Kurzsichtigkeit der Gegenwart nur Vermuthungen für die Zukunft hegen, bei denen uns wenigstens gestattet sein mag, die besten Hoffnungen in die allerdings noch schwebende Waagschale zu legen.

Die anhaltendste und fruchtbarste Thätigkeit unsrer Vereinsmitglieder ist allerdings die durch unsre Sudan-Reisenden ausgeführte und noch im Werke begriffene Entdeckungs-Unternehmung Centralafrika's. Da die zweite Abtheilung des Berichts über diese Sudan-Expedition, welche alle uns darüber durch unsre deutschen Freunde zugekommenen Nachrichten zusammenfafst, und als Fortsetzung des ersten, in dem vorjährigen Bande unserer Monatsberichte schon veröffentlichten, welche die Reise bis Murzuk enthielt, schon im Drucke für den diesjährigen 9ten Band derselben Monatsberichte von 1851—1852 begriffen ist, und vollendet in der nächsten Junisitzung der Versammlung vorgelegt werden kann, so haben wir hier nur an einige chronologische und financielle dieselbe betreffende Notizen zu erinnern.

Die Reiseberichte Overwegs vom 27. October 1850 von Tintellus südwärts, und die von Barth über Aghades liefen hier erst Anfang Mai 1851 ein, sowie bald nachher, die von Barth aus Kano an Herrn Lepsius. Erst im October 1851 erfuhren wir durch Overwegs Briefe die Nachricht von Richardsons Tod; seitdem sind nur ein paar Briefe, wenig späterer Zeit, von Barth an die Herren Ehrenberg und Gerhard eingelaufen. Alle späteren Nachrichten von ihnen sind uns nur indirect durch Mittheilungen des preufsischen Gesandten, Herrn Ritter Bunsen, durch die Vermittelung des Dr. Pauli und durch die Abhandlungen in englischer Sprache zugekommen, welche im Journal der Royal Geographical Society in London publicirt sind.

Auch von mehreren von hier aus durch uns an sie schon seit Jahr und Tag abgeschickten Briefen, Büchern und Karten haben wir noch keine Nachricht erhalten, dafs sie dieselben empfangen

hätten. Glücklicherweise sind die Geldunterstützungen Sr. Majestät des Königs zu rechter Zeit bei ihnen am Tshad-See eingelaufen, um ihnen ihre dortigen fortgesetzten Forschungen möglich zu machen.

Ihre letzten Nachrichten vom 6. und 26. Mai, wie vom 21 Juni 1851, liefen in der Novembersitzung bei uns mit den aufserordentlichen Nachrichten von Barths glücklich beendigter Reise nach Adamaua, und von Owerwegs wichtiger Beschiffung des Tschadsees und seiner 15 Inseln, ein. Sie wollten die nun eintretende Regenzeit in Kuka am Tschadsee zubringen und diese zur Ausarbeitung ihrer umständlichern Berichte und Beobachtungen benutzen.

Die an Herrn Gesandten Bunsen indefs eingelaufenen und uns durch Dr. Pauli als letzte mitgetheilten Nachrichten bestimmten unsere Reisenden, der wohlwollenden Fürsorge des Sultans zu Bornu für ihre Gesundheit zu folgen, und den Vorschlag zu einer dreimonatlichen Expedition unter seinem Schutze in das nördlicher liegende Land Kanem nach Wadai zu annehmen, dadurch die ungesunde Jahreszeit in Kuka zu meiden und diese böse Jahreszeit an dem gebirgigeren Nordufer des Tschadsees, wo gesunde Luft, treffliches Quellwasser und gute Kameelmilch verheifsen war, zuzübringen.

Weder von der Ausführung dieser Nord-Excursion, noch von einer Rückkehr von derselben ist uns bis jetzt die geringste Kunde zugekommen; doch dürfen wir wohl demnächst dem Berichte darüber entgegensehen.

Indefs war eine zweite geognostische Sendung von Overweg über England, mit Etiketten der Fundorte, aber ohne weiteres Schreiben eingelaufen, welche neue und wichtige Aufschlüsse über die Bodenbeschaffenheit der bisher durchwanderten Landschaften Inner-Afrika's gegeben hat. Die wissenschaftliche Bearbeitung dieser Sammlung übernahm unser geehrtes Mitglied Herr Beyrich für die hiesige deutsche geologische Gesellschaft, wie für unsere Monatsberichte, sowie Herr Gumprecht sich sehr zuvorkommend der Bearbeitung des zweiten Reiseberichts unterzogen hat, wofür der Verein beiden auf ihren Gebieten so einsichtigen Kennern und Forschern den verbindlichsten Dank schuldet.

In Folge der so wichtigen eingelaufenen Entdeckungen und der Fortsetzung der nun unsern Reisenden vom englischen Ministerium allein anvertrauten Expedition durch den weiten Sudan, waren, um unsere wissenschaftlichen Interessen dabei zu sichern, neue Geldunterstützungen nothwendig geworden. Einstimmig beschlofs die Gesellschaft, im Januar 1852, eine Nachsendung aus den Ersparnissen ihrer Kasse von 1000 Thalern, denen

noch besondere Beiträge einiger Vereinsglieder von 300 Thalern beigefügt werden konnten. Durch die erfreuliche anregende Theilnahme der Herren Meyer und Busch, Vorstände der naturforschenden Gesellschaft in Königsberg, wurden aus ihrer Kasse noch 100 Pfd. Sterling für denselben Zweck an den Herrn Bunsen in London zu gütiger Uebermachung an unsre Reisenden überwiesen, so dafs mit den wiederholten Unterstützungen des englischen Gouvernements nun keine Sorgen mehr, wie zuvor, über die financiellen Mittel zur Durchführung des grofsartigen Unternehmens auch im weitesten Sinne stattfinden konnten.

Die übrige Thätigkeit des Vereins ist gröfstentheils aus der summarischen Anzeige der gehaltenen öffentlichen Vorträge zu ersehen, die sich aus den hier folgenden Mittheilungen ergeben.

Ueber die am 28. Juli 1851 eintretende totale Sonnenfinsterniſs theilte Herr Wolfers schon vor ihrem Eintritt eine Abhandlung über die dabei zu beobachtenden Phänomene mit und legte eine von Herrn Schorr für die Erscheinung sorgfältig berechnete und für Preufsen, Polen und die umliegenden Länder gezeichnete Landkarte vor. Desgleichen gab Herr Wolfers über seine in Frauenburg angestellten Beobachtungen dieser Himmelserscheinung Bericht, und fügte diesem über den einstigen Sitz des grofsen Kopernikus Bemerkungen bei. Herr Galle erläuterte ein von Adami construirtes und von Herrn Reimer übergebenes Observatorium zur Auffindung der am Himmel beobachteten Sterne auf Sternkarten, so wie umgekehrt zur Orientirung unter den auf Karten verzeichneten Sternen am Himmelsraum.

In Beziehung auf die Meere legte Herr Dove Maury's Karten vom atlantischen Ocean vor, auf denen die äufsern und innern Gränzen der Passate bezeichnet sind, und gab von dessen Memoir über Isotherenkarten des Meeres Bericht, legte dessen Temperaturkarte des Golfstroms vor und sprach über das Eistreiben im atlantischen Meere und über die Wanderungen der Fische durch die verschiedenen Temperaturschichten der höhern und tiefern Meere. Derselbe legte die von ihm neuentworfenen Karten über die Monats-Isotheren vor, so wie 13 von ihm entworfene Karten, welche die unsymmetrische Vertheilung der Wärme an verschiedenen Orten der Erde darstellen, und gab ausführliche Erklärung der Principien, die ihn bei diesen Untersuchungen geleitet, sowie über die daraus hervorgegangenen Resultate. In einem andern Vortrag sprach er über das Zunehmen des mittlern Drucks der Luft vom Aequator nach den Wendekreisen, und Elliots darüber gemachte Bemerkungen. Aus den englischen Abhandlungen der

Scientific Association theilte er Nachrichten mit über die mögliche Regenmenge in England, nach Sykes über die Hagelbildung in Indien, nach seinen sichern Berechnungen über die Temperatur von Japan, und nach unseres früher einheimischen, jetzt auswärtigen Mitgliedes Schomburgk, eingesandtem, handschriftlichen Journal Nachrichten über die meteorologischen Beobachtungen auf der deutschen Ansiedelung Buchsfelde in Australien. Herr Dove legte ferner die Berichte über die 1848—49 angestellten Beobachtungen des meteorologischen Instituts im preufsischen Staate nach den im statistischen Bureau herausgegebenen Angaben vor, so wie er Auskunft gab über die Verhandlungen der ähnlichen meteorologischen Institute in Petersburg und in Brüssel.

Der Erdtheil Afrika erhielt aufser den schon obengenannten Angaben auch noch folgende Erläuterungen. Herr Erbkam hielt einen Vortrag über die Grabmäler Aegyptens nach eigener Anschauung; sodann begann er mit der Charakteristik des Nilthals und ging von dessen Naturbildung und ihrem Einfluls über auf die dortige Architectur in ihren Steinbauten sowohl über, als unter der Erde. Herr Ehrenberg sprach über das aus Overwegs Steinsendung als Material entnommene kleinste Leben in Fezzan, sowie nach von Herrn Lepsius in Flaschen mitgebrachtem Nilwasser und Nilschlamm über den Lebensgehalt des Nils nach chemischen und mikroskopischen Untersuchungen; desgleichen über die Quantität des dem Meere durch den Nil in bestimmten Zeiten zugeführten Schlammes. Es wurden dabei ferner die Wassermenge, die festen Bestandtheile und das organische Leben der beiden Ströme Ganges und Missisippi nach gleichen zu Grunde liegenden Forschungen mit denen des Nilstroms verglichen. Herrn Werner's Werk: Der Feldzug von Sennar nach Taka, dem der Verfasser selbst beigewohnt, wurde von Ritter vorgelegt und erläutert; und von demselben ein ausführlicher Bericht von des Pater Knoblechers Beschiffung des Weissen Nilflusses, des Bahr el Abiad, im Jahre 1849 bis zum 4° 10′ N. Breite, sowie über dessen Colonisationsbestrebungen unter den Negern im Sudan eine Abhandlung vorgetragen.

Durch Herrn v. Humboldt erhielt die Gesellschaft die erste Mittheilung von des Missionar Krapf verunglückten zweiten Missionsreise nach dem Innern zu dem Schneeberge Kenia im Lande der Wakamba, die jedoch einige neue Aussichten über die Auffindung der Quelle des Weissen Nils zu geben scheint, und die Gegend ihrer wahrscheinlichen Lage.

Herr Gumprecht trug des Herrn Zeune Aufsatz über das alte aus Trümmern neu erstandene Numidien vor.

Der diefsjährige Fortschritt über die Erkenntniss von Asien begann mit einem inhaltreichen Vortrag des Herrn Abich über die orographische Gestaltung des östlichen Kaukasus nach seinen dort fortgesetzten fünfjährigen Beobachtungen, sowie über die aralo-caspische Depression und ihre eigenthümlichen Erscheinungen beim Vorkommen von Naphtha, Gasen, Salzen und Asphalten. Ritter legte Chanikows neue Karte vom Aralsee und dessen gründliche Beschreibung desselben aus dem russischen Originale vor, die ihm durch die Petersburger russische geographische Gesellschaft als Geschenk zugekommen, und vom Herrn Desfaubourg für ihn aus dem Russischen übersetzt war. Derselbe legte den ersten Theil einer in armenischer Sprache zu Venedig gedruckten allgemeine Geographie des hier durchreisenden Mechitaristen Pater Leon Dr. Alishan vor, und besprach die von den Mechitaristen ausgehenden literarischen Verdienste. — Derselbe theilte die wichtigsten Resultate über astronomische Ortsbestimmungen im nordwestlichen Theile Centralasiens von Chanykow, in 469 Nummern geordnet, mit, sowie die 129 von Otto Struve berechneten und vom Colonel Lem auf seinen Reisen im nördlichen Persien 1838 gemachten astronomischen Ortsbeobachtungen. Herr Dove berichtigte gelegentlich die bei Teheran und für die benachbarten Berge zu hoch angegebenen Meereshöhen, welche wegen des zu hohen Barometerstandes einiger Correctionen bedürfen. Ritter gab ferner Nachricht über den Plan des Schachs von Persien, sein Land durch eine Anzahl Offiziere vom österreichischen Generalstabe während fünf Jahren vermessen zu lassen.

Herr Löffler, Maler aus München, welcher Syrien, Palästina und Aegypten längere Zeit bereist hatte, theilte uns aus dem Schatz seiner Zeichenmappen eine Reihe characteristischer Landschaften, Architecturen und Vegetationsansichten jener Länder in Zeichnungen und Gemälden zur Betrachtung der Gesellschaft nebst seinen Erläuterungen mit. Ritter legte die neue erste, auf Vermessung beruhende, grofse Landkarte vom Laufe des Jordan vor, welche vom Navy Departement zu Washington in den Vereinsstaaten Nordamerikas herausgegeben, und von Lynch, Aulick, Dale und Strickland bearbeitet, ihm überschickt war. Derselbe konnte aus dem ihm anvertrauten Nachlafs des Consul Schultz Bericht geben über die neuesten statistischen Zustände von Jerusalem, über seine Verwaltung durch einen neu eingesetzten Municipalrath, in dem auch Christen und Juden Sitz und Stimme haben,

und über die erste im Jahr 1850 officiell angestellte Volkszählung in Stadt und Land Palästina und ihre Resultate.

Herr Straufs jun. berichtete nach seiner in England genommenen Einsicht, dafs Layard unter den Denkmälern zu Ninive auf dem Rücken eines Stiers eine Inschrift gefunden und in Abschrift nach England gesandt habe, welche nach Rawlinsons bestätigender Entzifferung die Geschichte Sanheribs und seinen Zug gegen Hiskias enthalte, übereinstimmend mit 2. Kön. 18. Cap.

Ueber Herrn Schönborns jüngste antiquarische Entdeckungsreise nach Cypern und Lycien theilte Herr Kiepert eine Nachricht mit, welche auf vollständigere Veröffentlichung des Erfolgs derselben hinwies. Herr v. Wrede hielt einen Vortrag über die commerciellen Verhältnisse des südlichen Arabiens mit Persien, Ostindien und der Ostküste Afrikas und sprach über das Vaterland des Weihrauchs nach eigenen Anschauungen.

Herr Blume hielt drei Vorträge aus dem Tagebuche seiner früher nach Hinterindien gemachten Reise: über seinen Aufenthalt auf der Insel Pulo Pinang, Prince Wales Island an der Malaccastrafse, über seine Schifffahrt von dieser Insel nach Mergui, und über seinen Aufenthalt zu Moulmain, der Hauptstadt der Provinz Tenasserim, im Jahre 1844. Herr Lichtenstein las einen Brief von Schömberg Mülter aus der Neumark, einem Landmesser der niederländischen Regierung auf Sumàtra und Java vor, welcher in der berühmten Ruinenstadt Boro Budoor (Boro Buda) geschrieben, und von ihr, dem einstigen Sitz der durch Wilhelm v. Humboldt erforschten Kawisprache, und ihrer eigenthümlichen Civilisation specielle Nachrichten giebt und weitere Berichte über die Mau-Kawi Insel verheifsen hat.

Auch Nord-Amerika erhielt einige andere Aufklärungen seiner geographischen und ethnographischen Zustände.

Herr Zeune sprach über den Nicaragua-Canal nach einem Schreiben von Fröbel und über dortige Flufsveränderungen durch das Erdbeben von 1846. Ritter legte die im Lande selbst gemachte Aufnahme des Isthmus von Panama und Darien, nebst Specialplänen des Ingenieur Tiedemann vom Wege zwischen Chagres und Panama vor, wie dessen Stadtplan von Panama, herausgegeben von Dr. E. L. Autenrieth in New-Orleans 1851, nebst Bemerkungen über das Entstehen dieser kartographischen Arbeiten, welche ihm durch Herrn Hermann E. Ludewig in New-York zugekommen waren. Herr Müller hielt einen ausführlichen Vortrag über die frühesten ethnographischen Verhältnisse der Insel San Domingo und über ihre Urbewohner.

Herr Wolfers gab in zwei gesonderten Vorträgen genaue Auskunft über die von Bache geleitete grofsartige Küstenaufnahme des nordamerikanischen Freistaats im Jahre 1849. Herr Ehrenberg sprach über zwei Staubfälle aus der Luft in der Südsee im atlantischen Ocean. Der erste bestand aus grauen Bimssteintheilchen und scheint demnach einer Eruption sein Dasein zu verdanken; der andere zeigte einen ganz andersartigen rothen Staub, der in der Baffinsbay auf das Grinnellsche Polarschiffe gefallen war, das dort zur Auffindung der verschollenen Franklin-Expedition unter Capitain de Havens Commando umherkreuzte. Der Staub war ihm von Capitain Maury zugeschickt, und stammte aus der benachbarten Gegend, in welcher man die Uferklippen mit 10 bis 12 Fufs mächtigen rothen Schneeschichten bedeckt wahrgenommen, die man deshalb Crimson Cliffs, die Scharlachklippen, genannt hatte, die am Cap Duddley Digs unter 75°N.Br. auch auf der neuesten Arrowsmithschen Polarkarte verzeichnet sind. Diese wurden auf Veranlassung des Herrn von Humboldt zur Erläuterung der Pim'schen Reiseprojecte, wie der von Capitain Beechey und Petermann so eben projectirten neuen Polarexpeditionen zur Auffindung Franklins der Gesellschaft durch Ritter nebst Bemerkungen vorgelegt.

Derselbe theilte ausführliche Nachrichten über das neuentdeckte grofse Kupferland am Oberen-See in Nordamerika mit nach Vorlegung der dortigen topographischen und geognostischen Kartenaufnahme von Forster und Whitney, und machte auf das hohe Alter der dortigen bergmännischen Benutzung dieses Metallschatzes durch die Indianer schon vor der Ankunft der Europäer in Amerika aufmerksam.

Derselbe hielt aus des Lieutenant Simpson Report über die Expedition des Colonel Washington (1849) nach dem nördlichen Neu-Mexico einen Vortrag über das dort besuchte Land der Navajos, über dessen Völkerstamm, seine Abtheilungen, Sprache, Dialecte, wie über die dort vorgefundenen eigenthümlichen älteren Bauwerke, Monumente und Felsinschriften, wodurch das Gebiet an den obern Quellflüssen des Rio Colorado ein neues historisches Interesse gewonnen hat. Doch zeigte sich, dafs die dortigen Bauwerke, wenn sie schon den Casas grandes der Azteken entsprechen könnten, keineswegs die Annahme unterstützen konnten, die jetzigen Navajos für Nachkömmlinge der Azteken zu halten. Diefs ging aus des Herrn Buschmann auf Ersuchen gütigst mitgetheilten Vergleichung der Sprache dieses Indianerstammes der Navajos mit den Ueberresten der Aztekensprache hervor, die beide von einander ganz

verschieden sich zeigten, indem einige scheinbare Uebereinstimmungen nur durch Zufälligkeiten bedingt erscheinen.

Auch der einheimische Erdtheil Europa erhielt einige gelegentliche Erläuterungen.

Das so inhaltreiche wie grofsartige, unter Generallieutenant v. Schuberts Fürsorge zu 13 starken Quartbänden herangewachsene Werk der Denkschriften des militairisch-topographischen Depôts, die Aufnahme des russischen Reichs mit allen Triangulirungen, Vermessungen und Kartennetzen von 1837—1851 enthaltend, erhielt die Gesellschaft durch die Munificenz des kaiserlich russischen Generals der Infanterie und Chefs des General-Quartiermeister-Stabes, Herrn v. Berg Excellenz. Zu grofsem Danke hierdurch verpflichtet, erlaubt sich der Verein dem schon längst um die wissenschaftliche Geographie seit der 1825 bis 1826 durch ihn geleiteten Expedition vom caspischen See über den Truchmenen Isthmus zum Aralsee hochverdienten Geber, dessen Begleiter Duhamel und Anjou, sowie der Astronom Lemm waren, das Diplom als Ehrenmitglied zu übersenden. Aus zweien der Bände dieses russisch geschriebenen Werkes, welche des Obersten v. Wrontschenko Routier in Kl. Asien enthalten, wurden von dem Vorstande einige Mittheilungen gemacht, und der Wunsch theilweiser Uebersetzungen des geographischen Inhalts dieser Denkschriften in die deutsche Sprache zu erhalten, ausgesprochen.

Auch ein anderes Geschenk gab dem Vorstand Veranlassung zu einer Darlegung seines Inhaltes und dem Nachweis seines wissenschaftlichen Verdienstes um die geographische Kenntnifs Norddeutschlands, nämlich des Herrn Geerz 14 Blätter, Aufnahme des Kriegsschauplatzes in Schleswig-Holstein, welche in den schwierigsten äufsern Verhältnissen seiner rastlosen Thätigkeit verdankt wird.

Herr Ziegler aus Winterthur legte selbst die vier ersten Blätter seiner trefflich bearbeiteten neuen Aufnahme des Cantons St. Gallen der Gesellschaft vor und theilte in einem besondern Vortrage die Hauptgesichtspunkte mit, die ihn in deren der Natur möglichst getreuen Darstellungsweise geleitet hatten.

Herr Wolfers sprach über Petermanns Karte der Schiffbrüche 1848—51 an der Küste von Northumberland, Herr Mollard, über die geographischen Erzeugnisse auf der Londner Exhibition und das Uebergewicht, welches Oesterreich, Nordamerika und England in Karten, Plänen und plastischen Darstellungen gezeigt.

Der Vorstand besprach den geographischen Inhalt von Curtius Werk über den Peloponnesos, sowie von Pascua Madoz Diccionario geografico estadistico historico de España, dessen 16. Band

1850 vorgelegt wurde. Herr Reimer gab Adami's Reliefkarte von Spanien zur Ansicht, Herr Dr. Büngel das von ihm verfertigte Relief der Mark Brandenburg und das von Potsdams Umgegend. Herr Schröner legte die Reliefkarte der Schweiz von Schneider vor. Herr Zelle sprach über die am 14. Mai 1807 in der Havel südlich von Spandau zu Pichelsdorf zu jener Zeit entstandene Insel, Herr Odebrecht über eine kürzlich unweit Schönerlinde auf dem sogenannten „Alten Hof" beim Pflügen ausgeackerten Glocke. Sie ist 2½ Fufs hoch, 9 Centner von Gewicht, und scheint ihren Eigenschaften nach dazu bestimmt gewesen zu sein, zur Zeit, da Schönerlinde ein Gerichtsort des Klosters Lehnin war, die Einsassen zum Gerichte zu rufen.

Vom Harzgebirge wurde Lachmanns Werk über dessen Nivellement vorgelegt und von Herrn Dove besprochen; von dem Vorstande die vom Harzer Bergamtsassessor Römer auf dessen Betrieb nach den officiellen in zehnmal gröfserm Maafsstabe erschienenen Forstamtsvermessungen durch Herrn Prediger in horizontalen, nach fast mathematisch-genauen Messungen entworfene und in Clausthal erschienene Karte des nordwestlichen Harzgebirges hannoverschen Antheils.

Herr W. Rose theilte in drei verschiedenen Vorträgen seine Schilderungen von Wanderungen durch die höchsten Alpenthäler der Schweiz mit, die er im laufenden Jahre zurückgelegt: den Uebergang über den Saasgrat der Penninischen Alpen, auf den Allelin- und Täschgletscher in der Nähe des 11300 Fufs hohen Mischabelhornes, und seine Bereisung des Einfischthales und Eringer Thales im Canton Wallis. Herr A. Schlagentweit hielt einen Vortrag über orographische Gestaltung und hypsometrische Verhältnisse der Monte Rosa-Gruppe und ihre Messung, Herr G. Schlagentweit zeigte zwei bei diesen Messungen mit benutzte Aneroidbarometer vor und sprach über ihre Anwendung und Brauchbarkeit. Herrn Grisson verdankte man den einzigen Vortrag über einen südlichern Theil Europas; er theilte nämlich nach eigner, im Herbst 1851 ausgeführten Wanderung nach Norditalien seine dort gesammelten Anschauungen über die Thäler der Waldenser mit und gab eine Schilderung ihrer merkwürdigen Bewohner nach ihren gegenwärtigen, gegen die früher so drückende Vergangenheit ungemein verbesserten und erfreulich fortgeschrittenen Zuständen, welche sie vorzüglich der regen Theilnahme edler Briten und dem wirksamen Schutze unsrer evangelischen preufsischen Könige verdanken.

II. Herr C. Ritter: Buschmann Untersuchungen der Indianersprachen in Neu-Mexico.

Indem ich Ihnen meinen Dank für die Mittheilung der kostbaren Wortverzeichnisse des Lieutenants J. H. Simpson von den Dialekten der sogenannten Pueblo-Indianer Neu-Mexico's sage, die er dem officiellen Bericht über seine Expedition in das Gebiet der Navajos-Indianer (Reports of the Secretary of War. Washington 1850.) beigefügt hat, beehre ich mich Ihnen zu melden: dafs die Wortverzeichnisse dieser Pueblo-Sprachen, welche dort S. 140—43 gegeben sind, und auch die Navajos-Sprache, durchaus keine Verwandtschaft mit der aztekischen Sprache zeigen; ja ich kann hinzufügen, dafs diese Verzeichnisse beweisen, diese Sprachen seien von der aztekischen ganz verschieden. Einzelne Aehnlichkeiten gehören dem Zufalle (bei ganz kurzen Wörtern) an; z. B. Hand in dem Dialekte von San Juan mah, aztekisch maitl, wo blofs ma der Stamm ist.

Erlauben Sie, dafs ich Ihnen zu einigen Worten der verschiedenen Sprachen, von welchen Simpson Kenntnifs erlangte, die betreffenden aztekischen hinzusetze, damit Sie Sich selbst von der Richtigkeit meiner Behauptung überzeugen können. So heifst z. B. Mann 1) bei dem St. Domingostamm Hats-see, [1]) 2) bei dem St. Juanstamm Say-en, 3) bei den Taos Tah-hah-ne-nah, 4) bei dem Jemezstamm Shu-o-tish, 5) bei dem Zuñistamm Ontse, 6) bei den Moqui Se-ke-ah, 7) bei den Navajos Ten-nay, 8) bei den Ticorillas (einem Stamm der Apachen) Tin-lay, 9) bei den Utah Toe-on-pay-ah, während Mann oder Mensch bei den Azteken durch das Wort oquichtli bezeichnet wird. Auf gleiche Weise heifst Frau resp. in den hier aufgeführten Sprachen: 1) Nai-at-say, 2) Kêr, 3) Clay-nahah, 4) Ste-osh, 5) O-care, 6) (fehlt), 7) Es-ten-nay, 8) Tay-kay, 9) Nai-jah, bei den Azteken cihuatl. Für Gott bedienen sich einige Stämme (die St. Domingo, St Juan, Ticorillas) nur des spanischen Worts Dios, die Taos sagen dafür Huam-may-ah, die Jemez Pay, die Moqui Toc-kill, die Navajos Yuah-del-kill, die Azteken aber teotl.

Es wird Ihnen die Sonderbarkeit nicht entgangen sein, dafs Pag. 141 in der Columne des Navajo eine ganze Menge von Substantivis einander beinahe gleich scheinen, indem sie alle mit hut

1) Nebst allen übrigen Worten wie im Original gedruckt. G.

oder hun u. ä. beginnen. Ich zweifle keinen Augenblick, dafs dieser Vorschlag, das pron. possess. mein, das Wort selbst also im zweiten Theile zu suchen sei; die Wörter mit diesem Vorschlage sind nämlich Theile des Körpers, und die amerikanischen Sprachen können diese, wie die Verwandtschaftsnamen (Vater, Mutter etc.) schwer oder gar nicht ohne ein Pronomen possessivum gebrauchen und zum Vorschein bringen; der Befragte hat immer geantwortet statt Hand: meine Hand, statt Kopf: mein Kopf etc.; oder wenn er nicht mein gesagt hat, hat er Jemandes Hand etc. gesagt.

Ich kann nicht enden, ohne den Lieutenant Simpson zu beloben wegen der seltenen Festigkeit, welche er in dem Abweisen leichtsinniger Sprachverwandtschaft zeigt; so spricht er Pag. 57—58 gegen Gregg und Buxton, und so erklärt er Pag. 115—16 sehr bestimmt die gänzliche Verschiedenheit von sechs Pueblo-Sprachen unter einander.

III. Herr C. Ritter: Mittheilungen über einige westafricanische Stämme in Cuba, gesammelt von Hesse.

Der preufsische General-Consul in Central-America, Hesse, besuchte im Januar 1852 die Pflanzung Angerena bei Artemisa auf der Insel Cuba, Depart. Occidental, welche mit etwa 320 Sclaven arbeitet, von denen ungefähr $^1/_3$ direct eingeführt ist. Er hat einige von diesen über die Zustände ihres africanischen Vaterlandes vernommen. Die Leute sprachen spanisch, und ihre Vernehmung geschah im Beisein des Mayorals (Oberaufsehers) der Pflanzung, eines Herrn Petersen aus Holstein, der 12 Jahre auf der Pflanzung wohnt, die vernommenen Sclaven als verständige Leute kennt und mit ihrem Dialect genau bekannt ist. Dasselbe gilt auch von dem mitanwesenden Bruder des Pflanzers, Herrn Herrmann Souchay. Wir lassen die Aussagen hier folgen.

1. Als Sclave hatte ich den Namen „Triumfo“ und heifse jetzt Triumfo Souchay von meinem ehemaligen Herrn. Ich habe einen Lotteriegewinn benutzt, um mich loszukaufen und diene jetzt als freier Schmidt auf der Pflanzung. Ich bin jetzt zwischen 50 und 60 Jahre alt und gehöre meiner Geburt nach dem Stamme Lucumi in Guinea an, in welchem ich den Namen „Diola“ führte. Mein Stamm war mit dem Stamm Afhanga in Krieg befangen, worin ich

gefangen und, ich mochte etwa 15 Jahr alt sein, als Sclave nach Westindien verkauft wurde. Dies ist dort herkömmlich. Auch in meinem Stamme Lucumi werden die Kriegsgefangenen entweder gekauft oder getödtet. Dem König steht darüber die Entscheidung zu. Er berücksichtigt aber dabei die Stimme des Volkes, welche die Gefangenen gewöhnlich zum Tode verurtheilt, die sehr tapfer gewesen sind und viele Feinde getödtet haben. Unsere Waffen bestanden aus Pfeil, Bogen und Armbrust. Wir kannten aber auch das Schiefsgewehr, machten jedoch davon wenig Gebrauch. — Unser König ist Kriegsanführer und heifst „Oba.“ [1]) Der König wird nicht gewählt, sondern die Würde ist erblich in seiner Familie und geht auf den ältesten Sohn über. Hat der König nur Töchter hinterlassen, so übt die Familie, d h. die männlichen Glieder derselben, die königliche Pflicht aus, und dies dauert so lange, bis die älteste Tochter des Königs einen Sohn bekommt, der im reiferen Alter König wird. Mein Stamm hat für den Namen Gott nur ein Wort und nennt ihn „Allong“; er glaubt aber an ein gutes und böses Wesen. Wenn die Menschen nicht gut sind, so bringt sie das böse Wesen in Sclaverei. Sonne und Mond werden nicht angebetet. Alljährlich hat der Stamm 2 oder 3 Monate lang Gottesdienst, der darin besteht, dafs man am Tage sich aller Speisen enthält. Vielweiberei ist gebräuchlich; einzelne haben oft 10—20 Weiber. Der junge Mann, der heirathen will, mufs arbeiten können oder Vermögen nachweisen. Dann verkaufen ihm Vater und Mutter die Tochter für einen gewissen Preis. Als Geld bedient man sich der Muscheln, [2]) der Perlen [3]) und der Perlmutter. [4]) Die Einwohner des Stammes wohnen in einzelnen Dörfern, die ½ Stunde von einander entfernt liegen. In jedem Orte sind mehrere Tavernen, wo man auch Lebensmittel kaufen kann, und wo man sich an jedem Donnerstag und Sonntag einfindet, um die eingekauften Lebensmittel zu bezahlen. Alte Leute werden sehr geehrt; auch schwächliche Kinder werden nicht ausgesetzt, sondern von den Eltern sorgsam gepflegt. Ein Vater, der seine Kinder verkauft oder tödtet, wird mit dem Tode bestraft. Einzelne Angehörige meines Stammes treiben Viehzucht,

1) Der befragte Sclave dürfte vom untern Niger aus dem Ibu- (Eboe-) volk gewesen sein, indem der Missionar Schön, welcher die britische Nigerexpedition im Jahre 1840 begleitete, in einem Berichte darüber in dem Baseler Magazin für die Geschichte der Missionsgesellschaften 1845, 28 sagt: „Bei dem Ibuvolk scheint Obi ein Königstitel zu sein.“ G.

2) d. h. der Cauries. G.

3) d. h. Glasperlen. G.

4) Dafs man an der Guineaküste Perlmutter als Geld gebraucht, ist durch keinen anderen Berichterstatter bekannt und wohl ein Irrthum. G.

andere Jagd, andere Fischerei. Jeder wird Eigenthümer des Landes, was er bebaut, ohne zu irgend einer Abgabe verpflichtet zu sein. Die Leute wohnen in Hütten von Lehm und Gras, schlafen in Hängematten und schützen sich gegen die Mosquitos durch ein Flechtwerk von Palmen Gebaut wird Mais, Diami (Manioc), Miju (Hirse), Reis, Bohnen und Erbsen. Pferde und Maulthiere werden nur zum Reiten, und Esel zum Lasttragen benutzt. Ochsen werden nicht zur Arbeit benutzt, aber jeder hat Rindvieh zur Speise bestimmt. Die Schweine sind ganz wild. Getrunken wird Palmwein und an der Küste auch importirter Brantwein. Sehr grofse Hunde giebt es, die meist in die Schlacht mitgenommen werden. Der Stamm ist mit Weifsen nur durch Missionare in Berührung gekommen und durch Sclavenhändler. Die Zeitrechnung geschieht nach Jahren, Monaten und Wochen. Das Jahr hat 12 Monate und der Januar heifst Eru. Die Woche hat 7 Tage, der Sonntag heifst Jodarami, Montag Hella, Dienstag Otoula, Mittwoch Otoula soula, Donnerstag Faini, Freitag Dimi, Sonnabend Jora; Tag heifst Oui, Nacht Oru, Monat Oscha, Jahr Oton, Sonne Oru, Mond Otéhuba, Stern rau, Donner chanco, Blitz otschumale, Regen ojonre, Morgen aóro, Mittag losan, Abend lalleh, Mittag losan, Sohn omaconi, Tochter omaprin, mein Vater papami, Mutter iami, Mann okóne, Frau oberín, Kind omami, Gott along, der König oba.

2. Der Neger Banco, 75 Jahr alt, vom Stamme der Mandingo's im nördlichen Theil der Guineaküste, sagt aus, er heifse in seiner eigenen Sprache „Bokary," sei im 30. Jahre aus Africa fortgeschleppt worden und befinde sich bereits 46 Jahre auf der Pflanzung; sein Vater sei Priester gewesen und habe ihm Unterricht ertheilt. Gott heifse in seiner Sprache „bangola:" ihr Gebet verrichteten sie auf einem Schaffelle, wobei sie „Salama leco" ausriefen, was so viel bedeute als „guten Morgen, guten Tag." [1])

3. Der Sclave Rafael aus dem Stamme Gangomanie führte unter seinem Volke den Namen „Bela." Er ist im 14. Jahre an einen anderen Volksstamm verkauft worden und ist kein Kriegsgefangener. Seine Stammgenossen wissen Nichts von Gott, beten nicht und kennen keine Schrift. Sie haben Flinten und vergiftete Pfeile und stehen in keinem Verkehr mit den Weifsen.

4. Der Sclave Julio ist 50 Jahr alt und bereits an 30 Jahre auf der Pflanzung als Zimmermann. Sein eigentlicher Name ist

1) Der Befragte war also ein muhamedanischer Mandingo, indem der Gruſs: „Salama leco" nichts anders als der bekannte muhamedanische Gruſs: „Salam aleicum" ist. G.

Sidice, er ist vom Stamme der Mandingo's, welcher sehr grofs sei und in Guinea, jedoch nicht an der Küste selbst lebe; an diese grenzen die Mandingo Susu. [1] — Die Mandingos stehen unter einem König als Oberhaupt, welcher Kankan heifst, [2] und dessen Würde erblich in männlicher Linie ist. Im Fall der König ohne männliche Erben stirbt, wird der Bruder so lange Regent, bis die älteste Tochter einen Knaben bekommt. Auch die Priesterwürde ist bei seinem Stamme erblich. Die Priester besitzen gedruckte Bücher, [3] können schreiben und lesen und ertheilen Unterricht in diesen Gegenständen; geschrieben wird auf Blättern und auf feinem Papier. Für den Gottesdienst haben sie besondere Kirchen; um diese her stellen sie aus Mörtel gefertigte Figuren, Menschen, Tiger, Schlangen und Frösche vorstellend, auf; doch sind dies keine Götzenbilder, denn sie verehren nur ein höchstes Wesen, welches Allah heifst. [4] Im Frühjahr haben sie heilige Wochen, d. h. sie müssen einen Monat lang fasten und dürfen während desselben nur nach Sonnenuntergang essen. Ihr Land ist nur dünn bevölkert; sie leben in Hütten aus Rohr und Lehm, welche mit Palmblättern gedeckt sind; der Hauptort des Landes, wo der König residirt, heifst Kankan Vudi. Jeder wird Eigenthümer des Landes, welches er bebaut hat. Gepflanzt werden Reis, Mais, Yucca, Yams, Many, letzteres eine Art Erdmandel; [5] sie betreiben auch Viehzucht und besitzen Pferde, Esel (keine Maulthiere), Kühe, Ochsen, Ziegen, Schaafe, Schweine, jedoch nur im wilden Zustande. Sie betreiben auch Fischfang und bedienen sich dazu der Blätter der Pflanze Guandura, durch welche die Fische betäubt werden. Andere leben von der Jagd. Sie führen

1) Das Susuvolk, im Norden Sierra Leonas wohnend, ist seit der Begründung dieser Colonie sehr wohl bekannt worden und spricht einen Dialect der weit verbreiteten Mandingosprache. G.

2) Durch Caillés Reise (III. 414) wurde uns besonders das durch Mandingo's bewohnte Ländchen Kankan unfern des oberen Nigers bekannt. Da nun in vielen Gegenden des Innern des Continents die Sitte herrscht (S. diese Monatsber. N. F. VII, 265), dafs der Titel des Herrschers eines Volkes mit dem Landesnamen identisch ist, so scheint sich daraus zu ergeben, dafs der befragte Sclave aus dem im Innern Nordafricas gelegenen Kankan herstammte. G.

3) d. h. die muhamedanischen Mandingos des Landes. Dafs der Erzähler ein muhamedanischer Mandingo war ergiebt sich daraus, dafs er Gott mit Allah bezeichnet. G.

4) Dafs im Westen Africa's der Muhamedanismus überhaupt nicht mehr in seiner Reinheit auftritt, sondern die Muhamedaner neben Allah auch Amulette und zuweilen selbst Fetische besitzen, haben viele Reisende bereits bemerkt. G.

5) d. h. Arachis Hypogaea, die von der Küste bis tief in das Innere cultivirt wird. G.

Lanzen, Bogen und Pfeile, letztere oft vergiftet, haben aber auch Flinten. Das Wild besteht in wilden Schweinen, Hirschen, wilden Ochsen, Elephanten, Löwen und Tigern. — Ihre Kleidung besteht in kurzen Hosen und einem Hemd ohne Aermel. Sie kennen weder Wein, noch Brantwein, auch keinen Palmwein;[1]) diese Getränke sind nur bei den an der Küste wohnenden Mandingo Susu in Gebrauch, welchen sie von den Engländern zugeführt werden. Ehen finden nicht statt; es besteht Vielweiberei, und die Frauen werden den Eltern für 4—5 Ochsen abgekauft, welchen Preis die Frau als Mitgift betrachtet, einzelne haben an 20 Weiber; die Eltern gebieten unbedingt und werden geehrt im hohen Grade;[2]) doch kann der Vater sein Kind nur fortjagen, nicht aber tödten; auf letzteres steht Todesstrafe. Schwächliche Kinder werden nicht ausgesetzt. Der oberste Richter ist der König. Begangener Mord kann durch Uebergabe von Sclaven gesühnt werden. Sclaven sind die Kriegsgefangenen, wenn sie nicht getödtet werden; er selbst sei von einem benachbarten Stamme, der in das Land eingefallen, in seinem 10ten Jahre gefangen und als Sclave verkauft worden.

Sie theilen das Jahr in 12 Monate und die Woche hat 7 Tage; Sonntag heifst Tenne, Montag Juma.

Mann	heifst	mongo.	Monat	heifst	calo.
Frau	„	mossu.	Donner	„	niginna.
Kind	„	deng.	Morgen	„	sogoma.
Stern	„	lolo.	Sohn	„	dingema.
Regen	„	sandi.	Tochter	„	mossujun.
Abend	„	ulare.	Jahr / Mittag	„	telema.
Vater / Mutter	„	imba.	Sonne	„	telle.
Tag	„	pandabrica.	Mond	„	calo.
Nacht	„	suro.	Blitz	„	samacru.

1) Diese Bemerkung spricht auch dafür, dafs der Sclave aus einem hohen Lande im Innern, wie es Kankan ist. herstammt, indem dort keine Palmen mehr, wie in den heifsern Küstenstrichen, wachsen. G.

2) Das ist allgemeines Gebot bei dem Mandingo, wie schon M. Park bei Gelegenheit seiner ersten Reise bemerkte. „The highest insult, that can be offered to a Mandingo is to speak opprobriously of his mother," sagt ein neuerer Berichterstatter Walker in seiner Geschichte der christlichen Missionen in Africa. G.

3) Das kurze Wörterverzeichnifs stimmt zum Theil mit Mandingowörtern überein, wie das Wort telle für Sonne, wofür andere Mandingodialekte tilo haben. G.

IV. Herr H. Schlagintweit: Ueber die Verbreitung und die Höhenverhältnisse der Gletscher in den verschiedenen Alpengruppen.

Bei einem Versuche, die Verbreitung und Gröfse der Gletscher für die Alpen zu bestimmen, zählte ich 1023 Gletscher; man kann demnach 1000 bis 1100 Gletscher annehmen, worunter 60, genauer 59 primäre Gletscher sind. (Ebel hatte früher die Zahl der Gletscher zwischen dem Mont-Blanc und den Grenzen Tirols auf 400 geschätzt, ich erhielt ebenfalls 390 bis 400 für diese Alpentheile; aber die Oberfläche, welche die Gletscher bedecken, hat Ebel fast doppelt so grofs angenommen, als sie nach meiner Untersuchung sich ergeben hat.)

Die mittlere Gröfse eines secundären Gletschers fand ich 200 Hectares = $^1/_{27}$ □ Meile; die mittlere Gröfse eines primären [1]) Gletschers ist $^1/_3$ □ Meile. Die unmittelbar nach der gröfsten Sommerwärme von Schnee und Eis bedeckte Oberfläche der Alpen beträgt 55 bis 60 □ Meilen (die Meile zu 3807 F.), oder 6 bis 7 Procent von der Oberfläche des ganzen Terrains, in dem Gletscher vorkommen.

Für die Höhenverhältnisse ergeben sich folgende mittlere Resultate: Mittlere Höhe der Schneegrenze 8550 P. F.; mittl. am Monte Rosa 9100; in den nordöstlichen Alpen 8100′; Höhe der Gletscherrinden im Allgemeinen 6800 bis 6900′; mittlere Höhe der primären Gletscher in den westlichen Alpen 5000, in den östlichen 6200; mittlere Höhe der secundären Gletscher in den westlichen Alpen 6800, in den östlichen 7000.

Am tiefsten unter den Gletschern der Alpen steigt der untere Grindelwaldgletscher herab bis zu 3065 P.F. (998 M.)

Die specielleren Verhältnisse sind in umstehender Tabelle zusammengestellt:

---

1) Primäre Gletscher werden solche grofse Gletscher genannt, die auf en Boden von Hauptthälern, secundäre dagegen diejenigen Gletscher, die uf den Abhängen auftreten und zugleich von geringerer Bedeutung sind.

Bezeichnung der Alpentheile nach der einzelnen Gebirgsgruppe.	Zahl der Gletscher:			Höhenverhältniss der Schneegruppen u. d. Gl.			
	Sma.	Prim.	Sec.	Schneeg.	d. Gl. H.	Prim.	Secund.
Cottische Alpen:							
Massiv des Mont Pelvoun. .	50	4	46	8500′	6740′	6900′	6800′
Graiische Alpen:							
Umgebungen d. Mont-Iséran und des Pic de Cogne . .	30	1	29	8600′	6900′	—	6900′
Penninische Alpen:							
a. Mont-Blanc zwischen dem Col de Bonhomme und St. Bernhardt	61	8	60	8900′	6330′	4310′	6600′
b. Monte Rosa zwischen St. Bernh. und Simplon . . .	135	15	120	9100′	7100′	6310′	7200′
Schweizer Alpen:							
Das ganze Alpengeb. zwischen den penn. u. rhät. Alpen zusammenfassend.	120	13	107	8300′	6570′	5170′	6740′
Rhätische Alpen:							
a. Graubündtner Alpen . . .	70	3	67	8700′	6960′	6000′	7000′
b. Umgebungen des Ortles .	80	2	78	8300′	6800′	6150′	6800′
c. Oetzthalergruppe	180	8	172	8300′	6980′	6680′	7000′
d. Vereinzelte Gletscher in den rhätischen und karnischen Alpen	40	—	40	—	—	—	—
Norische Alpen:							
a. Tauern	240	5	235	8300′	7300′	5900′	7300′
b. Salzkammergut	10	—	10	8100′	7300′	—	7300′

V. Herr Wilh. Bleek: Ueber africanische Sprachenverwandtschaft.

Wenn die Ethnographie die sicheren Resultate der Forschungen des letzten halben Jahrhunderts übersieht, so kann sie Asien und Europa nur mit dem Gefühl grofser Befriedigung betrachten. Denn hier ist es ihr mit Hülfe der Sprachforschung gelungen, das Völkergewirr beider Erdtheile zum allergröfsten Theile auf einige wenige Gruppen zurückzuführen. Namentlich wurde es ihr hierdurch möglich, die asiatische Abstammung von Europa's Bevölkerung bis auf eine einzige Ausnahme nachzuweisen. Wie so die Vergleichung

des Orients neues Licht über unsere eigenen europäischen Verhältnisse warf, so ist wohl vorauszusetzen, dafs auch die Aufhellung der Zustände des dritten Gliedes der Alten Welt nicht nur unsere Kenntnisse an und für sich erweitern, sondern uns auch eine Reihe neuer Gesichtspunkte für jene schon mehr bekannten Regionen aufdecken würde. Ich will nun versuchen, das zusammenzufassen, was hier eine vergleichende Durchmusterung der africanischen Sprachen, die jetzt bereits von mehr als einer Seite und selbst von Mitgliedern dieser Gesellschaft angebahnt ist,*) schon für Ergebnisse giebt.

Die Forschung beginnt hierbei am fügligsten, wenn nämlich eine bessere Richtschnur fehlt, mit den entferntesten Enden des Kontinents, da hier sich noch am ersten vermuthen läfst, dafs die Eingeborenen von den nivellirenden Einflüssen höherer Cultur geschützt, ihren originalen Zügen am treuesten geblieben sind. Das Volk, mit dem wir unsern africanischen Streifzug beginnen wollen, wohnt versteckt genug, um uns hierüber die nöthige Garantie zu geben. Die Hereros, von den Hottentotten Viehdama's, auch sonst Damara der Ebene genannt**), sind ein Binnenvolk und ob-

*) Im 6. Bande dieser Zeitschrift 1851, S. 142—191 findet sich ein Aufsatz von Gumprecht über den Grofsen südafricanischen Volks- und Sprachstamm, der sich namentlich durch reiche Materialiensammlung auszeichnet.

**) Da wir bei hottentotischen Namen stets die nominalbildenden Suffixe weglassen, so geben wir hier eine Uebersicht derselben, wie sie an den Stamm *Dama* mit und ohne den Artikel *a*, der wie im Syrischen angehängt wird, antreten:

	Masc.		Fem.		Comm.	
Sing.	Damab	Damaba	Damas	Damasa	Damaï	Damaë
Plur.	Damaku	Damaka	Damati	Damate	Daman	Damana
Dual.	Damakha				Damara	

Formen, wie Damara (dual. cmmn.) und Korana (pl. cm. m. A.), erklären sich nun leicht. Die gewöhnlichste Form aber, unter der hottentotische Volksnamen angegeben werden, ist die des plur. masc. mit Artikel, die in andern Dialekten aufser dem Nama, dem die aufgeführten Formen angehören, nicht zu *ka* zusammengezogen, sondern *qua* geblieben ist. Bei Kolbe finden wir so folgende Stämme: Kochoqua, Soussiqua oder Sussequa, Odiqua oder Udiqua, Attaqua, Hessaqua, Sonqua, Dunqua, Houteniqua, Namaqua, Damaqua. Die letztern sind offenbar unsere Damas, obschon sie auf seiner Karte ganz in die Nähe der Ostküste, als südliche Nachbarn des Natallandes, verlegt sind. Wie er zu diesem Irrthum von übrigens mehr, denn 200 deutschen Meilen, gekommen, ist übrigens leicht erklärlich. Die Grofsnamas waren ihm nämlich durch irgend welchen Irrthum in den Osten statt in den Norden der Kleinnamas gerathen. Da er nun von den Damas wohl gehört haben mochte, sie wohnten über die Grofsnamas hinaus etwas zur Rechten, so mufste er sie bei dieser Richtung von Westen nach Osten natürlich in den Südosten derselben bringen. Doch sei dies nur eine kleine Probe von der Zuverlässigkeit seiner „Accuraten Vorstellung von Capo Bonae Spei." Sich selbst nennen

schon selbst in starkem Maafse handeltreibend, doch mit der nächstgelegenen Küste wenigstens bis vor ganz Kurzem in keinem Handelsverkehr. Die unwirthbaren Sandsteppen, die im Norden der Capcolonie den Rand der Westküste umzäunen, hinderten auf dieser Seite das Vordringen europäischen Einflusses, während im Südosten die südafricanische Sahara, die Kaligari, sie von demselben abschnitt. Im Norden und Osten aber erstreckt sich von ihnen aus eine vielverzweigte Kette schwarzer Nationen durch die ganze Halbinsel Südafrica's, während die gelbe Haut ihrer südwestlichen Nachbarn hottentotischer Nation auf den kargen Boden jener sandigen Striche beschränkt zu sein scheint.

Durch dies Hottentottenland hindurch hat nun die rheinische Missionsgesellschaft von der Capcolonie aus bis ins Hereroland hinein ein Stationennetz ausgebreitet; und Missionaren dieser Gesellschaft verdanken wir fast Alles, was wir über die Hereros wissen. Die biblischen Geschichten, von ihnen in dieser Sprache verfafst und vor drei Jahren in der Capstadt gedruckt, liefsen schon ziemlich genau die Bauart der Sprache erkennen, eine Struktur, die in vieler Hinsicht merkwürdig und für die Erkenntnifs des sprachlichen Entwickelungsgangs überhaupt und der daraus ersichtbaren des Denkens von grofser Bedeutung ist. Neuerdings hat auch der erste Theil einer kurzen Grammatik dieses Idioms, von der eine Abschrift durch die Güte des Geheimrath von der Gabelenz mir vorliegt, uns über manche Punkte genauere und vollständigere Aufschlüsse verschaffen können. Weitere Belehrung dürfen wir bald von dem Verfasser dieser grammatischen Bemerkungen, dem Missionar Hugo Hahn, erwarten, der sich im Laufe dieses Monats von der Capstadt nach Hause einschiffen wollte. Er soll den Abschnitt über das Verbum, der in der genannten Handschrift fehlte, schon sorgfältig ausgearbeitet, und auch ein sehr reichhaltiges Vokabular fertig gemacht haben.

---

die Herero im Singular Omuherero, im Plural Ovaherero, wobei wiederum das *o*, wie das hottentotische angehängte *a*, die bestimmte Form bezeichnet. In vocativer Weise gebraucht man Muherero, Vaherero. Ihre Sprache nennen sie O-tji-herero. Wir lassen diese präfigirten nominalbildenden Sylben, ebenso wie die gleiche Kraft habenden Endungen der hottentotischen Nomina weg, da sie durch die Endungen unserer eigenen Sprache ersetzt werden. Wir sprechen ebendefshalb auch nicht von Betschuanen, sondern von Tschuanen, nicht von Amax'osa, sondern von X'osas (x' ist ein Sehnalzlaut, der dem Ton ähnlich klingen soll, mit dem man wohl ein Pferd antreibt), nicht von der Setschuana und dem Kisuaheli, sondern von der Tschuana-sprache und dem Suaheli-idiom oder dem Tschuanaschen und Suahelischen.

Das Herero ist aber nur ein Glied eines mächtigen Sprachstammes, der mit Ausnahme des Hottentottenlandes ganz Südafrica vom Aequator an einzunehmen scheint. Namentlich aber ist es mit dem Bunda oder der Sprache von Angola und mit der von Kongo nahe verwandt, und bildet mit ihr eine Sprachfamilie. [1]) Merkwürdig ist hierbei, dafs in physischer Hinsicht die Hereros mehr mit einer andern Familie dieses Grofsen südafricanischen Stammes, mit den durch die Wüste Kaligari von

---

1) Als etwas diesen Gemeinsames hebe ich die Verwendung des präfigirten *o* als Artikel hervor, die wir schon in der vorhergehenden Note erwähnten. Das *o* ist eine demonstrative Partikel, die in diesen Sprachen sehr häufig zur Bildung demonstrativer Pronomina dient, z. B. in den Kaffrischen: *lowo*, *abo* (Zulu: *labo*); *lowo*, *leyo*; *elo* (Z. *lelo*), *lawo*; *eso* (Z. *leso*), *ezo* (Z. *lezo*); *olo* (Z. *lolo*); *obo* (Z. *lobo*); *oko* (Z. *loko*) (Appl. Kf. Gr, S. 138, Schreuder Zulusproget S. 45), in denen die demonstrative Partikel *la*, die als Pronomina gebrauchten nominalbildenden Partikeln: *mu*, *ba*; *mu*, *mi*; *li*, *ma*; *si*, *zi*; *n*, *zin*; *lu*; *bu*; *ku*; und das genannte *o* zusammengewachsen zu sein scheinen. Im Hereroschen bestimmten Pronomen mufs sogar das *o* hinten und vorn angetreten sein, wie eine Vergleichung von *ovo*; *ouo*, *ovio*; *oro*, *oo*; *otjo*, *ovio*; *ojo*, *ozo*; *oruo*, *otuo*; *oko*, *ouo*; *okuo*; *opo*; *oko*; mit den nominalbildenden Partikeln *va*; *mu*, *vi*; *ri*, *ma*; *tji*, *vi*; *jo*, *zo*; *ru*, *tu*; *ka*, *u*; *ku*; *po*, *ku*; lehrt. Ja hier verbindet es sich sogar mit den Personalpartikeln: oami (ich), oete (wir); ove (du), oene (ihr); oje (er, sie im Sing.).

Mit den angeführten hereroschen Pronominen vergleiche man übrigens nur die folgenden Kongoschen: *oa* (hier ist wahrscheinlich ein auf andere Art gebildetes eingetreten); *oo*, *omo*; *orio*, *omo*; *okio*, *ojo*; *ojo*, *ozo*: *olo*, *oto*; *oko*, *oo*; *oko*; (Brusciotto à Vetralla Regulae S. 13—14), und man wird die nahe Verwandtschaft dieses Idioms mit dem Herero ersehen.

Die Kaffern bedienen sich des aus dem nominalbildenden Präfix entstandenen Pronomens als Präfix, das aber hier selten anders als verstümmelt erscheint, so dafs folgenden Hereronominen verschiedener Klassen; omundu, Mensch, pl. ovandu; omuti, Baum, pl. omiti; ejuru (st. orijuru), Himmel, pl. omajuru; otjiruru Schatten, Gespenst, pl. oviruru; ondjira Weg, pl. ozondjira etc. im Kaffrischen vollständig entsprechen: umutu (Zulu: umuntu), abantu; umti (Z. umuti), imiti; izulu (st. ilizulu); amazulu; isi tunzi, izitunzi; indhlela, izindhlela (vergl. meine Dissertation De Nominum Generibus etc. S. 11 ff.). Uebrigens soll nach einer mündlichen Mittheilung das *o* auch in nördlichen Kafferndialekten zuweilen als Artikel vorkommen, um Kollektive zu bezeichnen, z. B. ozitshetshe die Messer, kollectiv genommen, sonst izitshetshe, sing. isitshetshe.

Als fernere Probe des Verwandtschaftsverhältnisses zwischen Herero, Bunda, Kongo mögen hier die Zahlwörter der drei Idiome von 6—9 stehen, wobei zu bemerken, dafs die von 2—5 und das für 10 in fast allen Sprachen des Grofsen südafricanischen Stammes übereinstimmen, die genannten aber häufig nicht einmal blos dialektisch verschiedenen Idiomen gemeinsam sind.

ihnen getrennten Kaffern und Tschuanen [1]) übereinstimmen sollen, als mit den Schwarzen Angolas und Benguelas. Ein in diesen Sachen sehr gut unterrichteter Mann setzt die Grenze zwischen dem Kaffrischen und dem Negertypus an das Cap Negro 15° 40′ 45″ S. Br. Da aber hier die ganze Physiognomie der Gegend überhaupt eine andere wird, so wird mehr in klimatischen Einwirkungen, als in verschiedener Abstammung, der Grund jener Ungleichartigkeit zu suchen sein.

Doch verlassen wir jetzt die riesenhaften Gestalten der Hereros, und überblicken die ganze bisher erforschte Ausdehnung dieses Grofsen südafricanischen Sprachstammes. Am bekanntesten ist hier die schon genannte Familie der Kaffern und Tschuanen, [2]) deren

Herero:	Bunda:	Kongo:
6. hamboumue	samano	sambanu
7. hambombari	sambuari	nsambuadi
8. hambontatu	nake	nana
9. muviu	ivua	evua

1) Tschuanasche Stämme sitzen übrigens nach Livingstones und Oswells Berichten schon auf der Nordostseite der Kaligari in der Nähe des Njamasees. Es scheint aber, als wenn sie dort noch nicht lange Fufs gefafst hätten.

2) Kaffrische Grammatiken giebt es schon ein halbes Dutzend, drei über den Zuludialekt, worunter zwei blofse Skizzen sind, nämlich die der nordamerikanischen Missionare Grout und Bryant (im Journal of the Amer. Orient. Soc. Vol. I. S. 383 — 433), wogegen die des norwegischen Missionars Schreuder (Christiania 1850) die Formenlehre ziemlich vollständig giebt. Seine Auffassung der Sprache ist originaler, als die der englischen Grammatiker, wenn auch ebensowenig ganz richtig; die Arbeit hat überhaupt vieles Lobenswerthe und Verdienstliche. Ueber den X'osadialekt giebt es neben der 1850 erschienenen höchst ausführlichen von Appleyard, zwei Ausgaben der Boyceschen Grammatik (1834. 4to. Graham'stown, und 1844. 8vo. London). Die zweite von Davis besorgte soll nicht ganz rein X'osasch sein, sondern manches Pondasche beigemischt enthalten. Sie ist sonst wegen der vorausgestellten Tabellen recht brauchbar. Beigefügt ist ihr ein englisch-kaffrisches Vokabular. Ein solches ist auch von Ayliff (London, 1846) herausgegeben. Ein kaffrisch-englisches Wörterbuch ist angekündigt, ein kaffrisch-deutsches von dem augenblicklich in Berlin anwesenden Missionar Superintendent Schultheifs verfafst, liegt durch dessen Freundlichkeit mir vor. Für Texte haben die Arbeiten der Missionare der verschiedenen Gesellschaften (der Glasgower, Wesleyanischen, Berliner, American Board, Norwegischen) schon genügend gesorgt. Vor dem Kriege brachte eine Monatsschrift auch wohl von Kaffern selbst verfafste Aufsätze.

Das Studium der Tschuanasprache wird dadurch sehr erschwert, dafs man sich hierbei fast ganz auf Bibelübersetzungen beschränkt sieht, wenn man eine genauere Kenntnifs dieser Sprache gewinnen will. Denn die Casalis'schen Etudes sind gar zu kurz gehalten, die Archbellsche Grammatik aber enthält offenbar viele ganz falsche Sachen. Jedenfalls ist ein solches Durcheinandermengen der verschiedenen Dialekte einer Sprache, wie wir es in diesem Werke finden, höchst ungeeignet, um ein richtiges Bild derselben zu geben. Einen Dualis z. B. giebt es sicher in der Tschuana nicht

gegenseitige Verwandtschaft zuerst Lichtenstein aussprach. Jedenfalls gehören zu dieser Familie auch die Umwohner von Cap Delgado oder Lourenzo Marques, von denen zuerst am Anfang des Jahrhunderts William White, ein englischer Offizier, der von Indien heimkehrend, dort gestrandet war, ein kurzes Vokabular mitgebracht hat. Reichhaltigere Materialien sowohl über dies Idiom, als über viele andere von den Sprachen der Ostseite enthalten die Papiere des Dr. Peters. An beinahe zwölf verschiedenen Punkten gesammelte Vokabularien und grammatische Bemerkungen gröfseren und geringeren Umfangs werden über die bis jetzt fast gänzlich unbekannten Sprachen zwischen der Delagoa Bai und dem Cap Delgado schon sehr wünschenswerthe Kunde geben. [1]) Dafs sie alle zu dem Grofsen südafricanischen Sprachstamm gehören, ist keine Frage, obwohl die relative Position jeder einzelnen zu den anderen Gliedern dieses Stammes noch nicht genau angegeben werden kann.

Vom Cap Delgado bis jenseits des Aequators, wo die wilden Gallastämme die vorstehende Ostspitze des Erdtheils durchstreifen, wird längst der Küste Suaheli gesprochen. Auch die Kenntnifs dieses Idioms, sowie der benachbarten im Inland herrschenden Nika, Kamba, Pokomo verdanken wir bekanntlich deutschen, wenn auch im Dienste einer englischen Gesellschaft stehenden Missionaren. Krapf's Wirksamkeit brauchen wir nicht erst zu schildern: der Schneeberg Kilimandscharo, Uniamesi und die Frage über die Quellen des Nil haben schon genugsam die allgemeine Aufmerksamkeit darauf gelenkt. [2])

Das Suaheli nun ist das nordöstlichste Glied des Grofsen südafricanischen Sprachstamms: seine nördlichen Nachbarn, die Gallas, reden eine sehr verschiedene Sprache. Kein von europäischen For-

---

Archbell scheint zu der Aufstellung desselben durch das Zusammenwerfen verschiedener Pluralformen, die er in verschiedenen Dialekten vorfand, gekommen zu sein.

Drei Bücher in dem Sutodialekt sind mir neuerdings durch die Güte des Pastor Grandpierre, Sekretärs der Pariser evangelischen Missionsgesellschaft, zugegangen. In dem einen sind 50 Kapitel aus der Bibel, von dem Missionar T. Arbousset, in einem andern der Marcus und Johannes von E. Casalis und S. Roland übersetzt. Beide sind in der Capstadt 1839 gedruckt. Das dritte aber ist im Tschuanenlande selbst zu Beerseba aus einer Druckerei der Pariser Gesellschaft 1848 hervorgegangen. Es enthält die vier Evangelien nebst der Apostelgeschichte übersetzt von S. Roland und E. Casalis.

1) Die Bearbeitung seiner schönen Sammlungen ist mir von Herrn Dr. Peters anvertraut worden.

2) Krapf hat nach den neuesten Nachrichten sein Quartier jetzt unter den Sambaras aufgeschlagen.

schern betretener Weg kann uns aber von hier mitten durch den Kontinent führen; wir müssen, wollen wir die Spuren des Grofsen Stammes weiter verfolgen, uns wieder nach der Westküste hin begeben, wo wir ihn schon bis zum 6ten Grad südlicher Breite vom 22ten an herrschend fanden. Denn wenn auch die zwischen Angola und dem Hererolande gesprochenen Idiome uns unbekannt sind, so bürgt doch schon die Uebereinstimmung des Bunda und Herero dafür, dafs jene, wie die unter gleichen Breitengraden auf der Ostseite angetroffenen Sprachen ebenfalls zu dem Grofsen südafricanischen Stamme gehören. Schon die Ortsnamen, die uns hier bekannt geworden sind, bestätigen diese Ansicht.

Doch noch weiter schieben sich auf der Westküste die Grenzen dieses Sprachstammes über den Aequator hinaus, als auf der östlichen. Von Kongo, dem Grenzlande Angola's, durch Kakongo und Loango hindurch zu den Mpongwes am Gabun, und von da bis zu den Isubus an der Bai von Biafra [1]) bleiben wir immer im Gebiete des Grofsen Stammes. Erst die Nachbarn der Isubus, von ihnen durch die Rombiberge geschieden, scheinen anderen Ursprungs zu sein. Das Moko oder Efik ist uns bisher nur durch Vokabulare bekannt geworden, [2]) die über seine Struktur nur sehr geringen

1) Unter den Mpongwes arbeiten Missionare des A. B. C. F. M. (American Board of Commissioners for Foreign Mission). Texte von ihnen herausgegeben sind sowohl im Besitz der B. G. G., als auch der K. Bibliothek. Auch eine Grammatik mit Vokabularien kennen wir.

Ein Bruchstück eines Isubu-Wörterbuchs (der erste Theil Englisch-Isubu, nur bis Isolated to be S. 384 gehend) liegt mir vor. Die Vollendung dieses Werkes scheint durch den Tod des Verfassers, des Baptistenmissionars Merrick, unterbrochen zu sein.

Nur dialektisch vom Isubu scheinen verschieden zu sein: das Dualla und die Sprache von Fernando Po. Die Introduction to the Fernandian tongue by J. Clarke, Missionary. London, publ. by B. L. Green, Paternoster. 1849, 8. soll in London nicht mehr aufzutreiben sein, da der Verfasser alle vorräthigen Exemplare mit nach Jamaika genommen habe. Ich sah sie nebst dem Isubu Dictionary in der Lepsiusschen Bibliothek. Sonst giebt es meines Wissens nur Texte in diesen drei Idiomen. Erwähnenswerth ist hier noch als für die africanische Ethnographie nicht ohne Werth: Specimens of dialects: short vocabularies of languages and notes of countries and customs in Africa. — By J. Clarke, Missionary, Berwick-upon-Tweed: printed by Daniel Cameron. — 1848. London, published by B. L. Green, 1849. 8vo.

2) Siehe Wilson comparative vocabularies of some of the principal Negro dialects of Africa im Journal of the American Oriental Society I. 347 ff. Er hat die Wörter aus folgendem Werkchen entlehnt: A Vocabulary of the Old Calabar, or Efik Language. Compiled by the Revd. H. M. Waddell. For the use of the schools of the Old Calabar Mission. 1846. Samuel Edgerley: Old Calabar Mission Press Western Africa. 12mo. S. 122. — Revd. Waddell ist ein schottischer Missionar: er

Aufschlufs geben können. Wir müssen uns daher vorläufig mit dem Zeugnifs von Missionären, die in den dortigen Gegenden gelebt haben und die Ungleichartigkeit des Efik mit den südafricanischen Sprachen behaupten, beruhigen.

Die Sprachen des Küstenlandes von Südafrica sind uns also bis auf wenige sämmtlich mehr oder weniger bekannt, und geben alle, — natürlich mit Ausnahme der hottentotischen, — auf der Ostseite sowohl, wie auf der Westseite, sich als Sprösslinge einer Mutter zu erkennen. Soweit ferner die Forschung ins Innere vorzudringen vermochte, gelangte sie zu demselben Resultat, zu dessen Unterstützung noch folgende Beobachtungen dienen. Sclaven, aus dem Innern an die Küste gebracht, haben gewöhnlich schon auf der allerdings häufig mehrere Monate währenden Reise die an der Küste herrschende Sprache gelernt, was nicht wohl möglich sein würde, wenn ihre Sprache nicht mit dieser nahe verwandt wäre.

Von solchen aus dem Herzen Südafrica's Weggeschleppten befinden sich aber viele, aus gekaperten Sclavenschiffen dorthin gebracht in der Kapstadt. Hier haben kundige Männer schon den Versuch gemacht, von ihnen Nachrichten über ihre Heimat einzuziehen. Was man dabei von ihren Sprachen erfuhr, bezeugte stets deren gemeinsamen Ursprung mit den übrigen Idiomen des Grofsen südafricanischen Stammes. [1])

Es ist daher wohl nicht sehr kühn, anzunehmen, dafs, wenn man von den auch in physischer Hinsicht so verschiedenen Hotten-

---

kompilirte dies Vokabular für die Englisch lernenden Eingeborenen. Es ist nur ein Auszug aus einer reichhaltigeren lithographirten Ausgabe.

1) Solche Versuche sind z. B. von dem französischen Missionar T. Arbousset angestellt. Siehe Appleyard Kafir Grammar S. 61. Seine Nachforschungen, die in einer Kapzeitung veröffentlicht wurden, betreffen besonders die Mazenas und Koniunkues. Von den letzteren soll eine arabische Karawane 3 oder 4 Monate gebraucht haben, bis sie den Canal von Mozambique erreichte. Die Mazenas leben näher der Küste, wahrscheinlich zwischen jenen und den Makuas, sagt Arbousset. Nach den mitgetheilten Koniunkueproben ist deren Sprache jedenfalls als Mitglied des Grofssüdafricanischen Stammes gesichert.

Was die Umwohner des Njamisee's, die Bayeiye oder Bakoba, Bashubea, Borotse, Batoka, Bamyenka, Bamapanda, Balajaze etc. betrifft, so freuen wir uns sehr, dafs ein Mann, wie Livingstone, über ihre Sprache berichtet hat. Er sagt (Journal of the Royal Geogr. Soc. Vol, XXII. 1852. Seite 169 ff.), dafs sie zu demselben Sprachstamm, wie die Tschuana, gehörten, jedoch von dieser Sprache so verschieden seien, dafs kein Tschuane sie verstehen könnte. Von der Yeiyesprache besonders giebt er an, sie stehe zur Tschuana ungefähr in dem Verhältnifs, wie Plattenglisch (provincial English) zum platten (broad) Schottischen. Die einzige Probe, die er giebt, das Wort für Gott, Nyampi, stimmt offenbar mit dem Bundaschen nzambi, Kongo zambi, Embomma yambi, Mpongwe anyambia, Batanga njambi, Panwě njamě, überein.

toten und Buschmännern absieht, alle Völker im Süden des Aequator zu einem einzigen Stamme gehören. Dafs aber dieser Stamm gerade dort seine Grenze findet, wo der Insel Fernando Po gegenüber in der Bai von Biafra die südliche und westliche Halbinsel Africas in einem beinahe rechten Winkel zusammentreffen, — dies scheint so sehr mit den physischen Verhältnissen übereinzustimmen, dafs man kaum noch unter den vielartigen Sprachen Westafricas nach weiteren Gliedern desselben sich umsehen möchte.

Und wirklich zeigen auch, wenn wir von Osten nach Westen schreitend die Hauptsprachen der Küste durchmustern, weder das Yoruba [1]) noch das Odschi, die Sprache der Aschanti und Fanti, [2]) noch

---

1) Schon 1843 erschien ein Yoruba Vocabular, Yoruba-Englisch und Englisch-Yoruba, dem auch eine kurze Grammatik beigefügt war. Das Werk ist auf der hiesigen K. Bibliothek. Von demselben Verfasser, aber nach einer andern Orthographie, ist das folgende Werk: A Grammar and Vocabulary of the Yoruba language compiled by the Rev. S. Crowther, native missionary of the Church Missionary Society. Together with Introductory remarks by O. E. Vidal, D. D. Bishop of Sierra Leone, Seeleys, Fleetstreet, and Hanoverstreet, Hanover square. London 1852. 8vo.

Das ältere Werk von J. Raban: Vocabulary of the Oyo or Aku, London 1830. 8. befindet sich auf der Bibliothek der B. G. G.

Das Yebu, von dem d'Avezac in den Memoires de la Société ethnologique II. 2. S. 1—196 handelt, ist vom Yoruba nur dialektisch verschieden.

Die Ausdehnung der Yorubasprache ist nach Crowther so grofs, wie die des früheren Yorubareiches, nämlich von Katanga, oder wie die Yorubaner ihre Hauptstadt selbst nennen, von Oyo bis nach Jjebbu, einem Distrikt am Ufer des Lagos, ein paar Meilen von der See entfernt. Die Kakandasprache am Niger meint er eine Tochter des Yoruba nennen zu können.

Von der Yoruba-Literatur heifst es in dem Advertissement zu Crowthers Grammatik, dafs ein Yoruba Primer, das Lucasevangelium, die Apostelgeschichte, der Römerbrief, die Briefe des Jacobus und Petrus und die Hauptstücke des Book of Common prayer (mit Ausnahme der Psalmen, Episteln und Evangelien) schon veröffentlicht seien, und dafs die meisten davon von dem Church Missionary-House bezogen werden könnten.

Die Zahl der Yorubaredenden wird hier auf 3 Millionen conjicirt.

2) Aufser der 1764 in Kopenhagen erschienenen Grammaticalsk Indledelse des Studiosus Protten, der das Fanteische zusammen mit dem Akraischen behandelt, giebt es nur noch eine handschriftliche Grammatik der Odschisprache, die sich hauptsächlich auf den Aschantidialekt erstreckt. Sie ist vom Verfasser, dem Missionar Ries, nebst einer reichhaltigen Wörtersammlung der deutschen morgenländischen Gesellschaft übergeben worden. Leider ist der Verfasser, der sehr tüchtig vorgebildet zu sein scheint, nur kurze Zeit im Lande gewesen, und will daher diese seine Arbeit blos als einen elementarischen Versuch, einen ersten Anfang, betrachtet wissen. Mit anerkennenswerther Bescheidenheit sagt er von seiner Grammatik: „Sie mag selbst hinlänglich zeigen, dafs sie nicht eine kurze bündige Zusammenfassung der gesammten Hauptmomente der Sprache durch ein des Ganzen mit sicherem Tact mächtiges Auge ist, sondern nur die noch unsicheren Resultate eines Lernenden, der alles giebt, was er weifs, und die daher nicht nur unvollständig und unsicher sind, sondern denen auch,

das von dieser zu scheidende wenig ausgebreitete, in der Aussprache höchst schwierige Akra [1]) sichere Spuren einer Verwandtschaft mit

soweit sie reichen, vielfach noch die gehörige Krystallisirung der Form, eine organische Zusammenrundung des Einzelnen zum Ganzen fehlt. Alles bedarf noch der Vervollständigung und besseren Durcharbeitung, Manches wohl auch der Berichtigung."

Seinen Vorbemerkungen entnehmen wir noch folgende, namentlich für die Ethnographie wichtige Notizen:

„Der Odschi- oder Otji-Stamm erstreckt sich im Süden bis an die Goldküste, im O. an den Voltafluſs, im W. etwa an den 14° O. L. von Ferro. Im Norden ist die Grenze am wenigsten ermittelt, scheint aber über den 18° N. Br. hinauszuliegen." Eine Schätzung auf mehrere Millionen hält er für sie nicht übertrieben. Das hervorragendste Glied sind die Aschantis. „Auſser ihnen und den ihnen unterworfenen Stammgliedern gehören dem Odschistamm noch an und sprechen seine Sprache in mehreren Dialecten: das die Küste bewohnende, früher sehr zahlreiche, aber in den Kriegen mit den Aschantis im Anfang des Jahrhunderts beinahe vertilgte Fanti-Volk, die Bewohner des südöstlich von Fante liegenden Landes Akim, ein Theil der Bevölkerung des unter dänischem Protectorat stehenden kleinen Landes Aquapim, und des an den Rio Volta gränzenden Landes Akwam (Akwambu). Die beiden Hauptdialecte der Sprache sind der Aschanti- und Fantedialect. Ersterer verdient bei einer schriftlichen Bearbeitung der Sprache vorzügliche Beachtung, nicht nur wegen des überwiegenden Einflusses des ihn sprechenden Stammgliedes, sondern auch wegen mancher ihm eigenthümlichen Vorzüge." Deſshalb ist er auch der Arbeit zu Grunde gelegt, und das Meiste aus dem Munde eines Eingeborenen von Kumasi gesammelt und berichtigt. Daneben aber hat eine besondere Berücksichtigung des Akwapimdialekts sich von selbst dem Verf. dadurch an die Hand gegeben, daſs die Arbeit zunächst in und für dieses Ländchen gemacht worden ist. [Wie wenig wir ein Zusammenwerfen mehrerer Dialekte billigen können, und welche Verwirrung dies in der Grammatik hervorbringen könne, haben wir schon oben (S. 22) bemerkt.]

Ich wollte bei meiner geringen Kenntniſs dieser Idiome die Vermuthung aussprechen, daſs Odschi und Yoruba stammverwandt seien, finde dies aber schon in einer entschiedenen Weise von Ries geschehen. Er bemerkt: „Nicht wenig mit der Odschisprache verwandt ist die angrenzende Akrasprache, sowie die entferntere, gegen den Niger hin gesprochene Yorubasprache; erstere hauptsächlich in ihrer stofflichen Grundlage, letztere mehr in ihren Formen. Wenig Verwandtschaft zeigen dagegen die Haussa- und Mandingosprachen." Also Akra und Odschi haben in freundnachbarlichen Verkehr gestanden, und Wörter aus der einen Sprache sind in die andere geflossen. Dies ist keine Stammverwandtschaft; da muſs erst gezeigt werden, daſs beider Sprachen Struktur aus einer und derselben Grundstruktur hervorgeht. Dies scheint wirklich zwischen Yoruba und Odschi der Fall zu sein, und die Grammatik beider Sprachen zeigt manches merkwürdig Uebereinstimmende. Mit den Haussa- (einer exuellen Sprache) und den Mandingo-idiomen wird schwerlich eine Verwandtschaft stattfinden; ich wollte diese noch eher mit den südafricaischen konjiziren. Doch vorerst möchte ich die Vermuthuug, aber auch nur die Vermuthung der Stammgemeinsamkeit mit dem Odschi und Yoruba auf das Efik ausdehnen. — Von Odschi-Texten nenne ich: Ojikassa annehuma, Yankupong asem. Basel 1846. 8vo. pp. 159, und Ojikassa annehuma. Basel 1845. 8vo. pp. 14.

1) Rask's leider zu früh dahingegangenes Sprachgenie hat uns mit

den südafricanischen Sprachen. Auch nicht, wenn wir unserer hier blofs auf ein Vokabular sich stützenden Kunde trauen dürfen, das Awekwŏm, ferner nicht die Sprache der in der Nachbarschaft des Cape Palmas wohnenden Grebos,[1]) die an Einsilbigkeit dem Chinesischen nahe steht, noch das Vei,[2]) dieses an die Küste ge-

---

einer Vejledeing til Akra-Sproget på Kysten Ginea, med et Tillœg om Akvambuisk (København 1828. 8vo. pp. 78) beschenkt. Eine kurze Grammatik nebst Akranisch-Dänisch und Dänisch-Akranischen Wörtersammlungen bilden hier einen guten Anfang zur Kenntnifs dieser Sprache, die Rask dem Eingeborenen Nöj oder Fr. Döwunna verdankte. Aufser Prottens (S. 26.) angeführter Schrift und ein paar kleinen Texten giebt es meines Wissens nur noch die Uebersetzung des Matheus und Johannes, die von Hanson verfafst 1843 in London auf Kosten der Br. u. A. Bibelgesellschaft gedruckt ist. Die Schreibart des Akraischen, oder, wie das Volk sich selbst nennt, Ghà, bietet sehr viel Schwierigkeiten dar, die weder von Rask, noch von Hanson, auf eine ganz befriedigende Weise überwunden sind. Des letzteren Schreibart mit allen seinen Pünktchen, Strichelchen und Häkchen ist fast unerträglich.

Dafs die Akrasprache mit der Odschi wenigstens nicht nahe verwandt sei, ergiebt eine Vergleichung der Bauart beider sehr bald.

1) Das Awĕkwŏm-Vokabular theilt uns Wilson im Journal of the American Oriental Society Vol. I. No. IV. S. 350 ff. mit.

Für das Grebo besitzt die berliner geographische Gesellschaft ein, weil es in Africa gedruckt ist, in Europa höchst seltenes Schriftchen, die Brief Grammatical analysis of the Grebo Language. Printed at Fair Hope station, Cape Palmas, West Africa. Prefs of the A. B. C. F. Mission. 1838. 8vo. pp, 36. Aufserdem giebt es noch A Dictionary of the Grebo language in two parts. Cape Palmas 1839. pp. 119. — The First Part of the Grebo Reader, with notes and a Dictionary for the use of beginners. Cape Palmas 1843. Vergebens habe ich versucht, Grebobücher aus Amerika zu beziehen. Texte fand ich auf der Berliner königl. Bibliothek.

Jene grammatischen Bemerkungen sind aber zu kurz gehalten, um ein deutliches Bild von der Sprache zu geben. Eine Art Classification der Nomina mufs es aber in ihr geben. Es giebt nämlich doppelte Pronomina, wovon die einen *nô* und *â*, pl. *oh* und *no* nur für grofse und wichtige Gegenstände gebraucht werden, die andern *ĕh* und *nĕ*, pl. *eh* und *ne* aber für unbedeutendere (diminutive objects). Dies und die merkwürdigen Pluralbildungen der Nomina würden noch einer näheren Untersuchung bedürfen. Wahrscheinlich ist dies Idiom eine sehr eigenthümlich gestaltete Pronominalsprache.

2) Ueber den Sprachstamm der sehr nahe miteinander verwandten Mandingo, Bambarra, Susu, Vei erwarten wir mit Sehnsucht Steinthals lange angekündigte Preisschrift, die uns wohl in die Natur dieser Idiome tiefere Einsicht verschaffen wird.

Was die Erfindung der Veischrift anbetrifft, so scheint mir trotz Kölle's (Narrative of an Expedition into the Vey Country of West-Africa and the discovery of a system of syllabic writing. London 1849. 8vo. pp. VI. 34. Appendix pp. 30) und Forbes's (Despatch etc. with Notes by A. Norris Esq. London 1849. 25 pp. 8vo.) Berichten noch Vieles zu untersuchen zu sein. Namentlich wäre das zu beachten, ob nicht diese Schriftart aus

schleuderte Mandingo-Idiom, das uns namentlich durch die sillabarische Alphabeterfindung merkwürdig ist, die erst vor wenigen Jahren von mehreren Veimännern gemacht, dieses Volk mit einer einheimischen Litteratur beschenkte.

Endlich jenseits der nordamerikanischen Kolonie und Negerrepublik Liberia, mehr als 20 Grade westlich von den Rombibergen, der schon genannten Grenze zwischen Isubu und Efik, stofsen wir dennoch wieder auf einen so weit versprengten Sprossen des Grofsen südafricanischen Stammes. Das Bullom mit seinen Verwandten, dem Sherbro und Timmani, zu denen auch das Kissi in Hannah Kilham und Clarke's Vokabularien gehört, tragen den unverkennba-

---

einer längst einheimischen Bilderschrift hervorgegangen sei, worauf manche Zeichen hindeuten. Denn dafs in Africa, ebenso wie in Amerika, die Eingeborenen sich bilderschriftlicher Darstellung bedienen, dagegen beweist das Stillschweigen fast aller Reisenden und Missionare nichts. Ist ja doch die Art und Bedeutsamkeit der nordamerikanischen Bilderschrift erst durch Schoolcrafts prächtiges Werk ins Licht getreten, und in Afrika hat man noch auf so vieles Andere zu achten, dafs es kein Wunder ist, wenn dieser Gegenstand hier noch zurücktritt. Die Kaffern freilich sollen nach einer mündlichen Versicherung eines lange Zeit unter ihnen stationirten Missionars nichts derartiges kennen, wohingegen die Buschmänner ihre Höhlen mit Abbildungen schmücken (s. Appleyard Kafir Grammar S. 15). Auf sie werden also wohl die Zeichnungen in Captain Alexander's Narrative etc. Vol. II. pp. 314—316 zurückzuführen sein. Bilderschriftliche Darstellung sind wohl sicher die Figuren, welche Tuckey (Narrative etc. 380—382) an den Ufern des Kongo auf schieferartigen Felsen, auf Holz und auf der Oberfläche von Kürbissen fand. Die mit Sand und Asche auf den Fetischfelsen aufgetragenen scheinen offenbar eine Jagdgeschichte zu berichten. Ob in Westafrica etwas Aehnliches gefunden werde, weifs ich nicht. Ueber die Entstehung des Veialphabets wird uns hoffentlich Steinthal in seinem Werke über diesen Sprachstamm nähere Auskunft geben, die eine genauere Sprachkenntnifs des Vei, verbunden mit einem so scharfsichtigen Blicke, wie er ihn für den Entwicklungsgang der Schrift uns neuerdings gezeigt hat, auch selbst ohne örtliche Nachforschungen aus den jetzt vorhandenen Materialien gewinnen mufs.

Hierbei können wir den Wunsch nicht unterdrücken, dafs Steinthal die Art, wie er auf die Entwicklung der Schrift eingegangen ist, auch auf die Betrachtung der Sprache anwenden möge, dafs er weniger auf eine doch blofs schematisirende Classificirung, als vielmehr darauf ausgehe, die Entstehungsweise und den Bildungsgang der Sprachen bloszulegen, und so die allmälige Entfaltung des Denkens zu zeigen. Diese grofse Aufgabe der allgemeinen Philologie ist nur durch vergleichende Betrachtung von Sprachen lösbar, die, obschon stammverwandt, doch verschiedene Stufen der Entwicklung uns darbieten. Westafrica sowohl, als vielleicht noch mehr Ostasiens chinesische und hinterindische Idiome sind wohl das Feld, was Steinthal am nächsten liegen wird. Wenn wir nicht irrig berichtet sind, so hat er sein Augenmerk beiden Gebieten schon in dieser Weise zugewandt. Wir glauben von einem eindringlicheren Studium dieser Sprachen bedeutende Leistungen Steinthals erwarten zu dürfen.

ren Typus gemeinsamer Abkunft mit den Sprachen der Kaffern und Tschuanen, der Makua und Suahelis, der Hereros und Kongos, der Mpongwes und Isubus. [1])

Wie es aber gekommen sei, dafs wir eine Sprache, die zu Südafrica so in der innigsten Beziehung steht, im hintersten Winkel Westafricas antreffen, dies vermögen wir noch nicht zu sagen. Wenn aber reichhaltigere Mittheilungen uns erst in Stand setzen werden, das Völkergewühl Nigritiens und der Küste von Guinea besser zu ordnen, dann wird es uns wohl auch möglich werden, den Weg zu bezeichnen, der Sierra Leone auf diese Weise mit der Bai von Biafra in Verbindung gebracht hat. Wenn, wie es wahrscheinlich ist, die Bulloms von Futa Dschalo her ihre jetzigen Wohnsitze einnahmen, so sind sie gewifs dorthin den Niger hinauf gezogen oder gedrängt worden. Dann dürfen wir aber wohl innerhalb dieses Flufsgebiets selbst noch auf andere Glieder jenes Grofsen südafricanischen Sprachstamms gefafst sein, [2]) dessen mächtige Arme nicht blofs eine der ungeheuren Halbinseln Africas umspannen.

---

1) Von dem Bullom war mir dies nach dem Studium von Nyländer's leider noch sehr unvollkommener Grammar and Vocabulary, London 1814. und Spelling Book with Dialogues and Scripture Exercises, London 1814 schon im vorigen Sommer klar geworden. Ja vermuthet hatte ich es schon 1851 nach den Notizen, die Vater im Mithridates nach jenen Büchern gegeben hatte (siehe Bleek de Nominum Generibus etc. S. 39.). Im Herbste vorigen Jahres fand ich dann, dafs Vidal, der jetzige Bischof von Sierra Leone, ein sehr gründlicher Kenner africanischer Sprachen, schon zu derselben Entdeckung gekommen war, die er in seinen einleitenden Bemerkungen zu Crowthers Yoruba-Grammatik S. 7 ausspricht. Er nennt hier das Timneh mit seinen zwei Verwandten, dem Sherbro und Bullom, einen Zweig des grofssüdafricanischen Stammes. In Bezug auf das Sherbro konnte ich mich aus den in der Bibliothek der Berl. Geogr. Ges. befindlichen, von Schön verfafsten, Vocabulary (written in the year 1839) 8vo. pp. 40. und Translation of seven parables and discourses of our Lord Jesus Christ, into the Sherbro Language West-Africa. Specimen. London 1839. 8vo. überzeugen, dafs es vom Bullom nur dialektisch verschieden ist; ja es wird selbst Sherbro-Bullom genannt. Für das Timneh steht mir aufser dem in meiner Abhandlung De Nominum generibus S. 32 erwähnten nichts als etwa ein paar Wörter in Clarkes und Hannah Kilham's Vokabularien zu Gebote. Viele Verstümmelungen, Abschleifungen von Präfixen, Verschmelzungen u. dergl. treten in diesen Idiomen hervor, die übrigens auch bei ihren südafricanischen Vettern keineswegs ohne Analogie sind.

2) Von den Fulahs so etwas zu vermuthen, veranlafst mich blofs eine Betrachtung der in Dard's Wolof-Grammatik S. 148 mitgetheilten Zahlwörter. Eine Einsicht in die Grammatik dieser Sprache, die von dem Mandingo-Grammatiker Macbrair verfafst, handschriftlich vorhanden sein soll, würde gewifs hierüber die gewünschte Aufklärung verschaffen.

Wie nun die so gewaltige Ausdehnung dieses Sprachstamms seine Kenntnifs für Jeden, der mit Africa zu thun hat, sehr wichtig macht, so erregt hinwiederum die eigenthümliche Struktur dieser Sprachen im höchsten Grade die Aufmerksamkeit des Sprachforschers. Es zerfallen nämlich in ihnen die Nomina in Klassen, die mit den natürlichen Unterschieden sich nicht decken. Dies findet zwar auch in unseren Sprachen statt, aber in ihnen hat diese Klasseneintheilung eine gewisse Beziehung auf den geschlechtlichen Unterschied erhalten, was in den Sprachen des Grofsen südafricanischen Stammes niemals der Fall ist. Der Grund der Klasseneintheilung ist aber hier der, dafs die Bildungssilbe jedes Nomens zugleich als sein Pronomen dient, wie wenn bei uns etwa das Wort „Bildung" zum Pronomen die Silbe „ung" hätte. Alle Nomina mit derselben Bildungssilbe befinden sich demnach in derselben Klasse, da sie durch dasselbe Pronomen vertreten werden: und es giebt so viel Klassen von Nominen in jeder Sprache, als Bildungssilben der Nomina in ihr auch als Pronomina in Gebrauch sind. Das Herero, mit dem wir erst den Reigen der südafricanischen Sprachen begonnen, hat 18 Klassen der Nomina: die Kaffern und Tschuanen kennen nur 13, die anderen Idiome dieses Stammes meist noch wenigere Klassen, doch wohl jede mehr als ein halbes Dutzend. Diese so räthselhaft erscheinende Bauart der Sprache läfst sich übrigens leicht auf rationelle Weise erklären: doch scheint mir eine solche Erörterung hier nicht an der Stelle zu sein. [1])

Alle die genannten Eigenschaften und auch die, dafs die Bildungssilben der Nomina präfigirt sind, theilen aber mit den Sprachen des Grofsen südafricanischen Stammes zwei an den verschiedensten Enden des Welttheils aufgefundene Idiome, in Senegambien das Wolof, die Sprache der Jolof, und in der Nachbarschaft des Nil, südlich von Kordofân das Tumale, die Sprache der Jumale. Ueber das erstere geben des französischen Schulmeisters Dard grammatische und lexikalische Arbeiten schon reichhaltigen Aufschlufs, wozu noch die etwas unzuverlässigen Recherches philosophiques des Baron Roger kommen [2]). Vom Tumale hat Lorenz Tutschek, der seines leider so früh verstorbenen Bruders Werk fortsetzte, bis jetzt nur

1) Ich kann in dieser Hinsicht nur auf meine schon angeführte kleine Abhandlung: De Nominum Generibus linguarum Africae Australis, Copticae, Semiticarum aliarumque Sexualium, Bonn 1851 verweisen. Auch im Folgenden werde ich manche Resultate des darin erörterten aufführen. Was dort aber noch nicht bewiesen ist, dafür hoffe ich die Beweise nicht lange schuldig zu bleiben.

2) Auch vom Wolof soll noch eine handschriftliche Grammatik in England vorhanden sein.

eine kurze Notiz gegeben [1]). Ob wir von ihm, der einen Umale als Quelle benutzen konnte, wohl noch weitere Mittheilungen über dies Idiom erwarten dürfen, weifs ich nicht.

Wahrscheinlich nahe mit dem Tumale verwandt wird das westlich von ihm in Darfur gesprochene Kundschâra sein, über das uns Lepsius in seinen interessanten Briefen aus Aegypten und Aethiopien (S. 254. 266.) näheren Aufschlufs versprochen hat, den wir hoffentlich bald erwarten dürfen.

Diesen mittelafricanischen Idiomen nun, dem Tumale sowohl, als dem Wolof, müssen wir wegen der eben besprochenen Uebereinstimmung eine gewisse Verwandtschaft mit Südafricas Grofsem Sprachstamme zuschreiben. So nahe aber, wie die anderen südafricanischen Sprachen einander und selbst das dem Wolof nachbarliche Bullom, scheinen jene ihnen nicht zu stehen. So theilen sie z. B. eine diesen allen gemeinsame Eigenheit nicht, vermöge der zwei unter den Nominalklassen auf menschliche Wesen beschränkt sind, die eine auf einzelne, die andere auf mehrere Personen sich beziehend. Dann wird wenigstens im Wolof ein Verbalbegriff nicht wie in allen Sprachen des Grofsen südafricanischen Stammes — das Bullom eingerechnet — durch die entsprechenden Pronomina, sondern durch andere Partikeln auf die Nomina bezogen. Ein ähnlicher Unterschied ist dies, wie der, welcher den indogermanischen Sprachbau von dem semitischen trennt, den wir aber keineswegs darum für einen absoluten halten möchten.

Diese mächtige africanische Völkersippe wird allerdings an Ausdehnung ihres Territoriums von anderen noch übertroffen, so von dem tatarischen, die Beherrscher Chinas, die Mandschus nebst den Finnen und Ungarn einschliefsenden Stamm und von dem ebenfalls unter tropischen Breiten von Madagaskar bis zu der Südamerika nicht fern liegenden Osterinsel sich erstreckenden malaisch-polynesischen. Aber für den Sprachforscher sind Südafricas Zungen wegen der bezeichneten Eigenthümlichkeiten der Bauart viel wichtiger, und übertreffen an inneren Vorzügen wenigstens ihre östlichen Nachbarn im indischen Ocean und stillen Meere. Jedenfalls bietet in der Betrachtung dieses africanischen Völkerzusammenhangs sich dem Ethnographen ein reiches, der Betrachtung würdiges Bild dar, von dem die erst beginnende Forschung bisher nur wenige Striche zu ziehen vermocht hat.

1) Ueber die Tumale-Sprache von Dr. Lorenz Tutschek in den Münchener Gelehrten Anzeigen 26. Band, 6. Mai 1848. No. 91 — 93. Seite 729 — 752.

Doch unserem Interesse steht ein anderer Sprachstamm, von dem die meisten Glieder ebenfalls in Africa zu Hause sind, noch näher. Mit dem Grofsen südafricanischen Stamme hat dieser die auf die Vertretung der Nomina durch die Bildungssilben beruhende Klasseneintheilung gemeinsam, dadurch aber, dafs in ihm diese nominalbildenden Partikeln nicht vorne, sondern hinten antreten, besonders aber dadurch, dafs diese Klasseneintheilung auf den geschlechtlichen Unterschied einen gewifsen Bezug nimmt, weicht er vom südafricanischen Charakter gänzlich ab. Wir nennen deshalb diesen Sprachstamm wohl am füglichsten den Sexuellen. In Lepsius Briefen aus Aegypten und Aethiopien S. 266. ist statt dessen der Name des Kaukasischen Stammes gebraucht, weil die meisten hier in Betracht kommenden Völker zur kaukasischen Raçe gehören. Wir würden gegen diese Benennung nichts einzuwenden haben, wenn nicht dadurch, dafs gerade die Sprachen des Kaukasus dann nicht zum kaukasischen Stamme gehören würden, wenigstens noch nicht mit Sicherheit dazu gerechnet werden können, zu leicht Mifsverständnifse herbeigeführt werden möchten.

Es tragen aber auch nicht einmal alle Glieder dieses sexuellen oder kaukasischen Stammes den Typus der kaukasischen Race an sich. Wer möchte dies z. B. von den Hottentoten behaupten, die nach den meisten Autoritäten noch eine Stufe tiefer als Neger und Mongolen stehen? Und doch beweisen unverkennbare Spuren, dafs die Sprache der Hottentoten mit den anderen sexuellen Sprachen, wie dem Aegyptischen, dem Semitischen und Indogermanischen eines Ursprungs sei. Dies Faktum ist um so wichtiger, als die von den Völkerschaften des Grofsen südafricanischen Stammes auf die äufserste Spitze der Halbinsel hingedrängten und durch diesen ungeheuren Keil von ihren nordafricanischen Verwandten abgesperrten Hottentoten allerdings auf sehr niedriger Stufe verharrt sind und daher für die Erkenntnifs früherer Zustände dieses Stammes das bedeutsamste Moment abgeben. Die hottentotische Sprache nimmt in dieser Beziehung im ganzen Sexuellen Stamm ungefähr dieselbe Stelle ein, wie etwa das Sanskrit in der indogermanischen Sprachfamilie, das Gothische unter den deutschen, das Litthauische unter den lettisch-slavischen Idiomen, wie endlich das Kafirische im Grofsen südafricanischen Sprachstamm. In treuer Beibehaltung alterthümlicher Formen überragt aber das Hottentotische die andern Sprösslinge des Sexuellen Stammes bei weitem mehr, als z. B. das Sanskrit, Gothische und Litthauische ihre Schwestersprachen. Ja, ein Lautsystem, wie das Hottentotische, mit solchen beinahe unmenschlichen Tönen, als ihre rauhen Guttu-

rale, schrillenden Nasenklänge und klatschenden Schnalzlaute sein müssen[1]), findet sich wohl überhaupt in der Welt nicht wieder.

Welch tiefen Einblick in den menschlichen Entwicklungsgang wir dadurch gewinnen, wenn wir so sehr zurückgebliebene Zustände auf diese Weise mit denen der zur höchsten Bildung fortgeschrittenen Nationen in Verbindung setzen können, das brauchen wir hier nicht weiter auseinanderzusetzen. Wir wollen nur noch bemerken, dafs es uns dabei durchaus nicht an Mittelgliedern zwischen unseren am höchsten entfalteten und jener am wenigsten vorwärts gekommenenen Sprache fehlt, da ganz Nordafrica voll ist von auf den verschiedensten Stufen stehenden und häufig in sehr abweichender Weise ausgebildeten Gliedern des Sexuellen Stammes. Wir nannten hier schon das Aegyptische und die semitische Sprachfamilie. Mit der letzteren, von der eigentlich nur das Aethiopische in Africa einheimisch ist, sind noch andere africanische Idiome nahe verwandt, und werden mit ihr am besten unter dem Namen der semito-africanischen begriffen.

Als solche müssen wir z. B. die Sprache der Galla oder Orma betrachten, welches Volk mit den ihm nicht ferne stehenden Somālen die östliche Spitze Africas südlich von Habesch einnimmt und sowohl gegen dieses Land, als auch gegen die Völker des Grofsen südafricanischen Stammes, mit denen die Galla ungefähr unter dem Aequator zusammenstofsen, übermächtig zu werden begonnen hat. Ja, das Terrain dieser Stämme erstreckt sich schon bis an die Küsten des Rothen Meeres, wo wir sie als Danākil und Sobo antreffen.

Semitoafricaner sind ferner die Berbern der Wüste Sahara oder Tuariks, wie wir, um sie nicht mit den Berbern des Nilthals, den Nuba zu verwechseln, mit Lepsius nennen wollen. Von ihrer Sprache, die man schon durch Venture de Paradis und Newman's Arbeiten kannte, sind Dokumente in der alteinheimischen Tifinaghschrift, die mit dem Alphabet der numidischen Inschriften in Verbindung zu stehen scheint, von unsern africanischen Freunden heimgesandt worden.[2])

1) Die beste gedruckte Schilderung des Lautsystems der Hottentotten ist noch immer die von Lichtenstein in Bertuch und Vaters Allgem. Archiv für Ethnographie und Linguistik. 1808. I. S. 208 ff. und in seinen Reisen 1812. II. S. 604 ff. Eine Zusammenstellung seiner Angaben mit vielen gedruckten und auch ungedruckten Notizen der Missionare im Kaffern- und Hottentottenlande, namentlich über die Schnalzlaute, haben mir die allgemeine Richtigkeit dieser seiner Beschreibung gezeigt, wenn auch im Einzelnen hier natürlich noch manches zu berichtigen ist.

2) O. Blau, über das numidische Alphabet in Zeitschr. d. Deutschen Morgenl. Ges. 5. B. 1851, S. 330—364. — Eine Beschreibung von Ghāt in

Wichtiger aber ist für diese ein anderes Glied dieser Sprachfamilie geworden, nämlich das zwischen dem Tschad und Niger herrschende Haussa [1]), welches namentlich zu der Tuariksprache in engen Beziehungen zu stehen scheint. Ob aber die Sprache, von deren Ausdehnung von Timbuktu bis in das östliche Bambarra uns Barth berichtet, das Emghedesi oder, wie sie auch genannt wird, Sungai oder Kissur [2]) zu den semitoafricanischen zu zählen sei, können wir bei dem Wenigen, was wir von der Grammatik derselben wissen, noch nicht entscheiden. Ohne Zweifel gehört aber dieses Idiom wohl zu dem Sexuellen Stamme, zu dessen Gliedern nach den lepsiusschen Briefen (S. 366, vgl. S. 212, 236.) auch das Bedscha oder die Sprache der Bischarin am Rothen Meere zu zählen ist. Die Veröffentlichung der Grammatik und des Wörterverzeichnisses dieser Sprache, sowie der benachbarten Nuba, die Lepsius versprochen hat, erwarten wir mit Sehnsucht.

Dies sind alle Spuren des Sexuellen Stammes, die wir in Africa aufzufinden vermochten. Das Terrain desselben ist aber durch sie schon ein sehr ausgedehntes, indem bei weitem der gröfste Theil Nordafricas von Völkern dieses Stammes eingenommen wird, der in den Hottentoten ein noch weiter vom Hauptstock entferntes Glied anerkennen mufs, als der Grofse südafricanische Stamm in den Bulloms und Timnehs. Aber die weiteste Verbreitung hat der Sexuelle Stamm erst durch seine nichtafricanischen Glieder erhalten, die sich als Semiten durch Arabien, Palästina, Syrien und das Euphratland, als Indogermanen durch Mittelasien und Europa und von da durch alle Welttheile ergossen haben [3]). So durch die Ausdehnung, die

Targhia mit Tifinaghschrift nebst einem handschriftlichen Tuāregvokabular befinden sich im Besitz des Prof. Lepsius (s. Gumprechts 2ten Bericht S. 208).

1) Vocabulary of the Haussa Language. Part. I. English and Haussa. Part. II. Haussa and English. And Phrases, and Specimens of translations. To which are prefixed the Grammatical Elements of the Haussa Language. By the Rev. J. F. Schön, Missionary of the Church M. S. etc. London 1843. 8vo. pp. 32 u. 190. Barth sagt darüber in Gumprechts zweitem Bericht über Barths und Overwegs Untersuchungsreise S. 146, dafs das Werk im Ganzen trefflich, obgleich nicht die schönste Kaschnasprache sei. Schön sei der Sprache vollkommen mächtig. (Vergl. hierzu Gumprechts Note S. 147, 7.)

2) Siehe Gumprechts zweiten Bericht etc. S. 91, S. 112, Note 24, S. 123 ff. und den 21. Band des Journal of the London Geograph. Soc.

3) Was Aegypter und Semitoafricaner betrifft, so glaube ich den Beweis ihrer Stammverwandtschaft mit den Hottentoten in der oben (S. 31) genannten kleinen Schrift schon geliefert zu haben. In Bezug auf die Indogermanen mufs ich hier nur erwähnen, dafs es mir an direkten Beweismitteln nicht fehlt, auf die weiter einzugehn natürlich hier nicht am Orte ist. Uebrigens ist ein sehr starker Grund schon die den Sexuellen Sprachen gemeinsame innere Auffassungsweise, die auf eine allen gemeinsame Grundauffassung zurückzuführen ist.

er gewonnen, alle anderen Völkerstämme weit hinter sich lassend, hat er auch ein sie alle in hohem Maafse überragendes Entwicklungsvermögen gezeigt, indem in den Aegyptern, Arabern, Hebräern, Indern, Persern, Griechen, Römern und Deutschen fast alle grofsen Kulturvölker blofs aus seinen Sprösslingen hervorgegangen sind.

Wenn so in den Völkern des Sexuellen Stammes das Menschengeschlecht zur höchsten Entfaltung gediehen ist, so wird dieser Stamm uns auf der andern Seite gerade dadurch merkwürdig, dafs einzelne Zweige desselben, man möchte sagen, in den Anfängen der Entwicklung festgebannt zu sein scheinen, und so von den Zuständen des Urvolks, aus dem alle diese Schöfslinge des Sexuellen Stammes hervorgegangen sind, noch ein ziemlich getreues Bild darbieten können. Ganz stehen geblieben können sie allerdings auch nicht sein; sie sind nur sehr viel weniger fortgeschritten, als die anderen Glieder des Stammes und sind daher für die Erkenntnifs des Entwicklungsganges desselben von der gröfsten Bedeutung.

Der äufserste Süden Africas birgt, wie gesagt, in dem Hottentotischen das alterthümlichste Idiom des Sexuellen Stammes, und aufserdem auch in der Kaffrischen diejenige unter den Sprachen des Grofsen südafricanischen Stammes, die der Urform dieser Sprachen am treusten geblieben zu sein scheint. Dadurch bietet er für die allgemeine Philologie, die den Entwicklungsgang der Menschheit aus der Vergleichung der verschiedenen Zustände der einzelnen Völker herauslesen soll, ein neues höchst interessantes Feld als Ausgangspunkt der vergleichenden Betrachtung zweier so wichtiger Stämme dar.[1]) Beider Sprachstämme Struktur beruht aber, wenn

1) Von den ethnographischen Verhältnissen des südlichen Africas ist es übrigens noch keineswegs möglich ein vollständig klares Bild zu gewinnen. Dafs z. B. die Sprache der Buschmänner mit der hottentotischen stammverwandt sei, ist noch gar nicht bewiesen. Die paar Vokabularien, die wir von ihrer Sprache besitzen, unter denen das lichtensteinsche wohl das beste sein wird, gewähren keinen hinreichenden Einblick in die Struktur der Sprache. Auch scheint es sehr fraglich, ob alle Buschmannsfamilien von gleicher Abstammung sind. Es ist wenigstens höchst unwahrscheinlich, dafs die gesammten Buschmänner nur aus verkommenen Hottentoten beständen. Sie haben viele so originale Charakterzüge, und ihre Sprache ist jedenfalls derartig verschieden, dafs wir sie lieber für das Urvolk dieser Gegend halten möchten, die schon vor den Hottentoten dort sefshaft gewesen. Gewifs würde die nähere Kenntnifs ihrer Sprache für die Erforschung des sprachlichen Entwicklungsganges von höchster Bedeutung sein, da uns hier die primären Stadien der Entfaltung des Denkvermögens sicher noch viel näher treten würden, als im Hottentottischen. Fänden wir aber dann wirklich, was ja sehr wohl möglich wäre, beide, Buschmannisch und Hottentotisch, miteinander stammverwandt, so

man sie auf ihre ersten Gründe zurückführt, auf demselben Verfahren, wie wir dies bei der Frage über die Klasseneintheilung und Pronominalbildung schon bemerkt haben. Beide scheinen daher aus einer und derselben Wurzel entsprossen zu sein und gehören jedenfalls zu einer und derselben Gruppe von Sprachen, die wir wohl am besten die der Pronominalsprachen nennen, im Gegensatz z. B. zu den pronominallosen malaisch-polynesischen Sprachen.

So ist Africa voller Leben, voller interessanter, den Blick erweiternder und vertiefender Gesichtspunkte. Ja wir möchten beinahe sagen, dafs dieser Erdtheil berufen zu sein scheint, in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts die Bedeutung für die Philologie zu gewinnen, die der Orient in der ersten hatte.

Aber nicht blofs vom wissenschaftlichen Standpunkte aus ist eine Betrachtung der zahllosen verschiedenen Idiome Africas, die sich so zum bei weitem gröfsten Theile auf einen und denselben Ausgangspunkt zurückführen lassen, von Werth. Für die praktische Frage, wie können wir auf Africa, das einer höhern Kultur ja noch fähig zu sein scheint, einwirken, ist eine genaue Kenntnifs der ethnographischen Verhältnisse jedenfalls ein Haupterfordernifs. Wer will auch das Innere von Africa zu erforschen unternehmen ohne Kenntnifs wenigstens der Hauptsprachen dieses Kontinents? Das geographische und philologische Interesse gehen eben hier

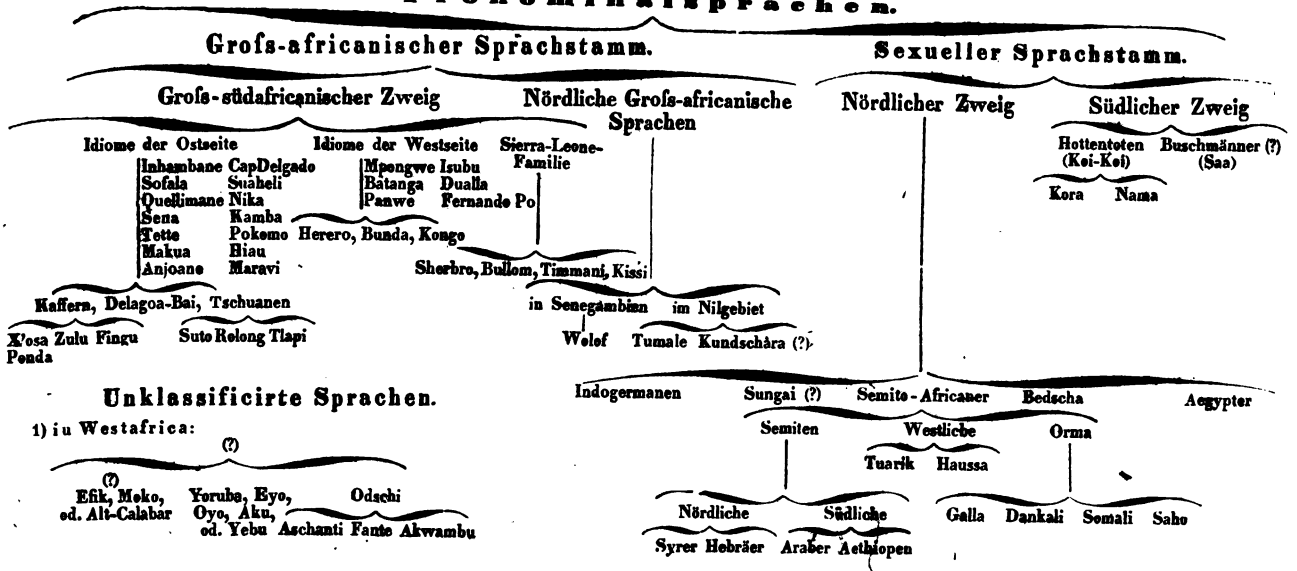
---

brauche ich nicht weiter auseinanderzusetzen, von welcher Wichtigkeit uns dann jenes Idiom sein würde. Doch ich spreche von einer Sprache und weifs nicht, ob es nicht mehrere giebt. Sollen doch Buschmänner häufig einander nicht verstehen können, obschon nur durch eine Bergkette oder einen Flufs geschieden (vergl. Appleyard Kafir Grammar p. 16).

Merkwürdig ist, was uns Livingstone von den Buschmännern in der Nähe der Matlomaganyana, westlich vom Zonga, berichtet (Journ. Royal Geogr. Soc. London 1852. Vol. XXII. S. 164), die er ihren südlichen Brüdern sehr unähnlich nennt, obschon sie dieselbe Sprache redeten. Dies wollen wir dahingestellt sein lassen, da Livingstone wohl schwerlich Buschmännisch verstehen wird. Dann fügt er hinzu: „They are fine, tall, strapping fellows and nearly as black as the Caffres, and are also the most daring Bushmen in the country.“ Dies stimmt so wenig mit der Beschreibung der südlichen Buschmänner, dafs wir sehr geneigt sind, anzunehmen, dafs diese nördlichen desselben Ursprungs seien, wie die Bergdamas oder Mistdamas, die ebenfalls schwarz sind und ein gebrochenes Hottentotisch reden. Man betrachtet diese defshalb als Abkömmlinge des Grofssüdafricanischen Stammes, mit dem sie in physischer Hinsicht wohl ganz übereinstimmen, die aber, Gott weifs durch welches Geschick, zur Annahme der hottentotischen Sprache gekommen seien. Doch über alle diese Fragen könnten nur Nachforschungen am Orte selbst uns Licht geben. Ich halte den Gegenstand für einen sehr lohnenden, und würde gern einige Jahre meines Lebens in jenen südafricanischen Wildnissen seiner Aufklärung widmen.

noch Hand in Hand, und lassen sich kaum scheiden. Möge die einträchtliche Förderung beider bald zu einer viel tieferen und reichhaltigeren Einsicht in Africas Zustände führen!

Um ein anschaulicheres Bild der Sprachverhältnisse Africas zu geben, habe ich hier den Stammbaum der Pronominalsprachen, soweit die bisherigen Forschungen ihn erkennen lassen, zusammengestellt. Von africanischen Idiomen sind dabei nur solche berücksichtigt worden, zu deren Kenntnifs Materialien wenigstens in reichhaltigeren Vokabularien vorhanden sind. Diese wird man aber auch ziemlich vollständig aufgeführt finden. Zur Ergänzung soll das Verzeichnifs der unklassificirten Idiome, von denen Westafrica noch so voll ist, dienen. Die genannte Rücksicht ist auch hier beobachtet worden.



Unklassificirte Sprachen.

1) in Westafrica:

(?)

(?)

Efik, Moko, od. Alt-Calabar

Yoruba, Eyo, Oyo, Aku, od. Yebu

Odschi

Aschanti Fante Akwambu

Akra od. Ghà

Awekwom od. Kwakwa

Fulah (Gr. Afr.?)

Mena

Grebo Basa Kru

Mandingo

Vei Susu Mandingo Bambara

2) im Tschadgebiet: Bornu (Sex. ?)

3) im Nilgebiet: Nuba od. Berberisch (Sex. ?)

So ergeben sich uns von den näher bekannt gewordenen Idiomen der africanischen Völker bei weitem die meisten als Glieder eines der beiden Sprachstämme, des Grofsafricanischen und des Sexuellen. Dies Resultat, zu dem meine vom Süden ausgehenden Studien mich führten, hatte sich auch von Nordafrica aus dem genialen Blicke eines Lepsius nicht verborgen. Seine ägyptischen Forschungen und drei auf der Expedition nach Aegypten und Aethiopien erlernte, bisher kaum gekannte, Sprachen des Nilgebiets (Nuba, Bedscha und Kundschâra) führten ihn tief in das sprachliche Leben des Kontinents ein. Die Resultate dieser seiner ethnographischen Studien wurden in einer Sprachenkarte von Africa zusammengefafst, bisher nur wenigen und unter ihnen auch mir durch die besondere Freundlichkeit des Verfassers mitgetheilt. Es versteht sich, dafs wir auf eine der Oeffentlichkeit noch nicht übergebene Arbeit hier nicht eingehen können. Ich bemerke nur, dafs im Allgemeinen die darin angegebenen Resultate mit den in meiner Tafel zusammengestellten übereinstimmen.

VI. Abrifs einer Reise in Palästina im Jahre 1852. Von E. Robinson, E. Smith und Andern.

Von E. Robinson.

Seit der Veröffentlichung meines Werkes über Palästina hatte ich beständig den Wunsch gehegt, dieses merkwürdige Land nochmals zu besuchen, theils um manche Punkte von Neuem zu untersuchen, theils und vorzüglich in der Hoffnung, meine Forschungen auf die noch nicht untersuchten Theile desselben auszudehnen.

Im März des laufenden Jahres (1852) langte ich im Verfolge der Ausführung dieser Pläne zu Beirût an. Hier wurde ich eine Zeit lang aufgehalten, erst durch die Unbeständigkeit des Wetters, welche weit länger anhielt, als gewöhnlich — einige der heftigsten Regen- und Schneestürme des Jahres fanden erst nach meiner Ankunft Statt, — dann weil ich der Jahresversammlung der americanischen Mission in Syrien, welche diesmal in Beirût gehalten wurde, beizuwohnen wünschte. Ich spreche hier meine innigste Anerkennung und Dankbarkeit für das Interesse aus, welches die Mission für mein Unternehmen an den Tag legte, so wie für die Mafsregeln, welche sie verfügte, um mir für die ganze Dauer meiner Reise die Hilfe und Begleitung eines der Missionäre zu sichern.

Es war schon eingeleitet, dafs ich vor der Zusammenkunft der Mission Herrn Thomson nach Hasbeiya begleiten und von dort aus die Gegend von Bâniâs und Phiala besuchen sollte; allein gerade um diese Zeit machten die Bewegungen der Drusen, welche der ihnen drohenden Conscription zu entgehen suchten, jene Gegenden unsicher. Ich war daher genöthigt, mich auf kurze Ausflüge zu beschränken; so nach der Mündung von Nahr el-Kelb mit ihren ägyptischen und assyrischen Tafeln, nach dem merkwürdigen Tempel zu Deir el-Kŭl'ah und nach 'Abeih, wo sich das Knabenseminar der Mission befindet. Nach dem letztgenannten Orte begaben wir uns nicht auf dem gewöhnlichen Wege, um eine Stelle auf einer zwischen zwei Thälern aufsteigenden felsigen Anhöhe zu besuchen, woselbst sich viele in die zerstreuten Felsen eingehauene alten Sarcophage befinden, deren gewaltige Deckel abgehoben sind und meist dicht daneben liegen. Der Ort ist durchaus einsam, fast öde; nur hin und wieder sieht ein Fleckchen mit Waizen zwischen den Felsen hervor.

Am 5. April befanden Dr. E. Smith und ich uns wieder auf dem Wege von Beirût nach Jerusalem. Am 26. Juni 1838 waren wir von unsern frühern Reisen zusammen in Beirût angelangt, und nun brachen wir von demselben Orte auf, um unsere Untersuchungen weiter zu führen. Wir schlugen unser Nachtlager zu Neby Yûnas (Porphyrion) auf, mehr als den halben Weg nach Sidon. Als das Zelt aufgeschlagen, das Bett gemacht und das einfache Mahl genossen war, ergriff uns der Vergleich des Ehemals und Jetzt mit Gewalt. Da waren wir in unserm Zelte, das zwar nicht dasselbe, wie früher, aber doch von dem vorigen kaum zu unterscheiden war; das Mobiliar und unser ganzer Reiseapparat waren ähnlich, mehrere Gegenstände sogar die nämlichen, und unsere Plätze im Zelte waren die alten. Die dazwischen liegenden vierzehn Jahre schienen zu verschwinden, als ob wir eine Reise von gestern her fortsetzten, und als wir uns in die Gegenwart zurückversetzten, erkannten wir dankbar die Gnade Gottes an, welche uns das Leben gefristet hatte und uns nach einem so langen Zeitraum gestattete, die Untersuchungen, welche wir zusammen begonnen, zusammen fortzusetzen. Gewifs war es ein hohes und seltenes Vorrecht, dafs wir nach vierzehn langen Jahren den Faden unserer Forschungen in dieser Weise wieder aufnehmen konnten.

Unter anderen Umständen hätten wir es vielleicht für eine ungünstige Vorbedeutung gehalten, dafs sich während der Nacht ein heftiger Sirocco erhob und unser Zelt niederrifs, als wir da lagen. Es war auf dem Sande aufgeschlagen worden, weil rings umher

keine günstige Stätte zu finden war. Anfangs versuchten wir unter dem niedergeworfenen Zelte fortzuschlafen; allein das Hin- und Herschlagen der Leinwand trieb uns vom Lager auf, und da der Tag schon im Osten graute, so beschlossen wir alsbald aufzubrechen. Dieſs geschah; wir gingen durch eine Furth des Auwal'y unfern seiner Mündung und langten bald nach 7 Uhr zu Sidon an.

Auf dem Wege längs der Küste stellten wir nur wenige Beobachtungen an; doch lassen sich nach denselben die Karten in einigen Punkten berichtigen. Die Ueberreste der alten römischen Straſse, deren Spuren man von der Nachbarschaft des Flusses Damûr auf dem gröſsern Theile des Weges bis zum Auwal'y gewahrt, fielen uns diesmal mehr auf. Es ist seltsam, daſs die syrische Küste noch nie ordentlich aufgenommen worden ist, und um so mehr muſs es uns freuen aus zuverlässiger Quelle zu erfahren, daſs die britische Regierung nächstes Jahr diese Lücke auszufüllen beabsichtigt.

Von Sidon aus wandten wir uns östlich gegen den Libanon und nachdem wir über zwei Stunden geritten waren, schlugen wir unser Zelt zu Kefr Fâlûs auf. Bis zu einer gewissen Entfernung nördlich und östlich von Sidon weichen die Berge zurück. Es ist ein offener, wellenförmiger Landstrich, trefflich angebaut, und voll des herrlichsten Obstes. Von Sidon bis zu den Fuſs des Libanon rechnet man etwa drei Stunden Weges, und dann erheben sich die Bergrücken allmälig.

Am folgenden Tage beabsichtigten wir bis Rûm und nach dem hohen kegelförmigen Berg Ruweiset Rûm weiter zu gehen, dann den hohen Bergrücken Jebel Rihân, südlich von der scharfen Biegung des Auwal'y, zu ersteigen und längs desselben hinzureisen, bis wir den Weg von Jezzîn nach Jerjû'a erreicht haben würden. Auf diesem wollen wir nach dem letztgenannten Dorfe hinüber gehen, welches am nordwestlichen Saume der gewaltigen Schlucht des Flusses Zaherâny, hoch an der Bergseite liegt. Wir schickten also ein Paar unserer Maulthiere auf dem geraden Wege nach Jerjû'a, wo sie uns erwarten sollten. Allein wir hatten auf dem Wege nach Rûm kaum eine Stunde zurückgelegt, als es zu regnen begann; und nachdem wir in einem Bauernhause zu Rûm eine Zeit lang gewartet, sahen wir uns genöthigt, unserm Plane zu entsagen und auf dem nächsten Wege nach Jerjû'a zu reisen. Wir langten über Jehû'a nach einem langen und uninteressanten Ritte unter beständigem Regen zu Jerjû'a an, und quartirten uns für die Nacht und den folgenden Tag in eine dunkele, rauchige Stube in einer der Hütten des Ortes ein. Dieſs war das einzige Mal, daſs unser Reiseplan durch ungünstige Witterung vereitelt ward.

Am folgenden Tage stiegen wir von Jerjû'a aus in die Schlucht des Zaherâny hinab und besuchten dessen höchste nie versiegende Quelle. Dort fanden wir zu unserer Ueberraschung einen in den Felsen gehauenen alten Canal, welcher mit einem weiter unten befindlichen Aquäduct in Verbindung steht, mittelst dessen das Wasser dieser Quelle unterhalb des Dorfes um den Berg herum und so nach Sidon geleitet wurde. Viele Ueberreste einer solchen Wasserleitung am Wege nach Sidon sind allerdings schon aufgefunden worden; allein deren Anfang war bisher noch unbekannt. Die Sidonier besafsen Wasserleitungen von dem weit nähern Auwal'y behufs der Bewässerung, allein diesem Wasser müssen sie zum Trinken den Vorzug gegeben haben. Selbst jetzt wird das Trinkwasser aus einer eine Stunde und weiter entfernten Quelle nach der Stadt gebracht. Sidon liegt von Jerjû'a N. 42 W.

Von diesem hohen Standpunkte aus überschaute man das ganze Land westlich und südwestlich bis an das Meer. Es ist uneben, wellenförmig und hin und wieder felsig; es bietet Hügel, Thäler und Ebenen, aber keine eigentlichen Berge dar. Die Schlucht des Zaherâny streicht hier gegen S. W., und wendet sich gleich unter dem Dorfe beinahe gegen S., indem sie sich eine kurze Strecke weit an dem Fufse des Jebel Rîhân hinzieht, worauf der Flufs plötzlich durch den niedrigen Höhenzug, der dort dessen westliches Ufer bildet, durchbricht und westlich dem Meere zuströmt. Allein das Thal, das sich am Fufse des Jebel Rîhân hinzieht, setzt sich unter dem Namen Wady Jermûk ganz bis zum Lîtâny hinab fort, und man möchte fast versucht sein anzunehmen, dafs der Zaherâny sich früher mit dem letztern Flüfschen vereinigt habe. — Am rechten Ufer des Lîtâny, hart unterhalb der Mündung des Wady Jermûk, steht auf einer hohen, mit dem Libanon nicht zusammenhängenden Klippe die prächtige, aber verödete Festung Kul' at esh-Shûkîf, das Belfort der Kreuzfahrer. Man konnte dieselbe von Jerjû'a genau gegen Süden sehen, und es lag in unserm Reiseplane, dieselbe zu besuchen.

Am folgenden Tage (den 9. April) reisten wir durch eine fruchtbare und gut angebaute Gegend über Nûbâtîyeh, einen Marktflecken, nach Arnûn, einem armseligen Dorfe, welches am Fufse des Rückens liegt, auf dem sich die Burg erhebt. Hier sieht man in getrennt stehenden Felsen einige alte Sarcophage eingehauen. Der Berg ist auf dieser Seite weder sehr steil, noch hoch; wir befanden uns nach einem Ritte von 20 Minuten vom Dorfe aus auf der Höhe, und die Hälfte des Weges war ebener Boden. Hat man aber die Höhe erreicht, so blickt man auf der andern Seite beinahe senkrecht in den

Abgrund des Litâny hinab, welcher, nach der Messung des Dr. De Forest mittelst des Aneroids, 1500 Fufs tief abfällt. Das Plateau oben ist sehr schmal, und die Burg nimmt dessen ganze Breite ein, und ragt sogar über dieselbe hinaus, indem das Mauerwerk stellenweise von tiefern Vorsprüngen heraufsteigt. Die Burg ist also im Verhältnifs zu ihrer Breite ungemein lang. Südlich von derselben ist das Plateau des Bergrückens zu einer schönen Esplanade oder einem Paradeplatze geebnet.

Wir kennen diese Festung aus der Geschichte der Kreuzzüge; aber man sieht auf den ersten Blick, dafs sie sich aus viel älteren Zeiten herschreibt, und dafs die Kreuzfahrer dieselbe nur wieder in guten Stand gesetzt haben. Der alte Theil, welcher noch immer den Haupttheil des Bauwerks bildet, ist aus tiefgeränderten Steinen gebaut. Die Steine sind nicht so grofs, wie an den Bauwerken von Jerusalem, und nicht in derselben Regelmäfsigkeit gerändert, wie im Thurme Hippicus, aber doch, wenn auch gröber im Ganzen, von demselben Charakter. Auch hier haben die Thürme geböschte Grundmauern, und einige der viereckigen Thürme könnten fast für Facsimiles von denen des Hippicus gelten. Die Reparaturen der Kreuzfahrer lassen sich überall leicht unterscheiden und bieten einen durchaus verschiedenen Charakter dar. Ihr Hauptwerk unter den noch vorhandenen Ueberresten ist eine schöne lateinische Kapelle längs der östlichen Mauer. Vielleicht läfst sich zur Bestimmung des Alters dieser Festung noch irgend eine historische Angabe ermitteln; allein keinen Falls ist sie jünger, als die byzantinische, ja vielleicht römische Herrschaft in Syrien. Hier war stets ein wichtiger Pafs von Sidon nach den östlichen Gegenden. Die Burg wird nur vom Jebel Rîhân gegen N. und N. O. überragt, so dafs sie einen hoch hervortretenden Punkt bildet, nach allen Richtungen in weiter Ferne sichtbar. Die Burg über Bâniâs liegt von ihr gegen S. 60 O.

Von esh-Shŭkîf wandten wir uns ziemlich gegen W. zu S. nach der Brücke beim Dorfe Kâ'kâ'îyeh, die über dem Litâny führt, welcher letztere hier gegen W. fliefst. Diese Brücke ist zum Theil ein uraltes Bauwerk, aber das Ganze baufällig. Hier schlugen wir unser Nachtlager auf.

Unsere nächste Tagereise führte uns bis zur Burg Tibnîn, das Toron oder Turinum der Kreuzfahrer. Der gerade Weg dahin führt fast durchaus in dem Wady Hujeir hinauf; allein nachdem wir eine Stunde gereist waren, wandten wir uns links in ein anderes tiefes Thal, Wady Selûky, das südwestlich von Hûnîn beginnt und in welchem das Regenwasser der ganzen Gegend abfliefst. Wir

gingen nun oben auf der hohen südlichen Thalwand hin, und langten nach einer Stunde bei dem Dörfchen Kŭbrîkhah an, woselbst sich die Trümmer eines Tempels befinden, von welchem mehrere Säulen mit jonischen Kapitälern stehen. Von da wandten wir uns wieder schräg nach dem Wady Hujeir, bei einer Stelle, wo ehemals, auf dessen westlicher Seite, noch ein Tempel stand, von welchem nur noch eine oder zwei Säulen sich erhalten haben.

Die Festung Tibnîn steht auf dem Gipfel eines abgesonderten Berges und nimmt einen weit gröfsern Flächenraum ein, als esh-Shŭkîf; auch ist sie in viel höherm Grade das Werk der Kreuzfahrer, obwohl mehrere Lagen von tiefrandigen Steinen an der Aufsenseite bezeugen, dafs schon früher Grundmauern vorhanden waren. Sie liegt jetzt, mit Ausnahme eines Thorwegs, in Trümmern. Innerhalb der Mauer hat eine Familie der Metâwileh-Sheiks ein Haus gebaut in dem sie wohnt. Von hier aus liegt Terjû'a gegen N. 24 O. und die Burg esh-Shŭkîf N. 42 O.

Von Tibnîn schlugen wir die Richtung gegen S. 60 W. ein, und kreuzten auf diese Weise unsern frühern Weg bei Hârîs (nicht Hadîth). Nachdem wir abermals eine Stunde lang gereist waren, erstiegen wir den Bergrücken rechts vom Wady el-'Ain, auf dem Wege von Rumeish nach Tyrus, bis Yâter, einem Dorfe, von welchem aus man die Ebene von Tyrus überschaut, offenbar eine alte Ortslage. Dann kehrten wir in das Wady el 'Ain zurück, reisten in demselben eine Strecke in südöstlicher Richtung hinan, und wandten uns dann rechts nach einer Stelle, wo Ruinen lagen, die man Hazûr oder Hazîry nennt, die aber nicht das Hazor der Schrift oder des Josephus sind. — Von da gingen wir südwestlich nach Râmeh, welches auf einem abgesonderten Berge steht, der sich mitten in einem von höhern Bergen umgebenen Becken erhebt. Dies ist unstreitig das Ramah des Asser, nicht zu verwechseln mit dem Ramah des Nephthali. Man sieht daselbst eine Anzahl alter Sarcophage.

Eine halbe Stunde westlich von Ramah liegt ein höherer Berg, auf welchem man von ferne die Säulen und einen Theil des Gemäuers eines alten Tempels erblickt. Wir besuchten denselben, fanden aber die Säulen sämmtlich in dem Grade verwittert, dafs sich die Ordnung der Capitäler nicht mehr erkennen liefs. Der Ort heifst Belât. Von dieser hohen Stelle aus überschauten wir die ganze bergige und zerklüftete Gegend zwischen ihr und dem Meere, von Râs el-Abyad bei Akka, so dafs wir den Strich der Bergrücken und Thäler deutlich wahrnehmen konnten. Unter den letztern ist das bedeutendste das grofse Wady-el-Kŭrn. Unser Führer beschrieb es

als so tief und abschüssig, dafs selbst die Adler nicht darüber fliegen könnten.

Wir erfuhren später, dafs sowohl Râmeh, als Belât einige Wochen früher von Hrn. Van de Velde besucht worden waren.

Vom Râmeh reisten wir nach Rumeish und von da nach Kefr Bir'im auf dem Wege nach Safed, eine halbe Stunde östlich von Sa'sa'. Dort sind die Ueberreste zweier merkwürdigen Gebäude. Von dem einen steht noch ein bedeutender Theil des Hauptgebäudes vorn mit einem Säulenporticus, welcher keiner griechischen Ordnung angehört. Hinter den Säulen erblickt man in der Mitte ein grofses Portal und zu jeder Seite desselben eine kleinere Thür. Das Ganze ist mit ungemein sorgfältig ausgeführter Bildhauerarbeit verziert. Von dem andern Gebäude steht nur noch ein Stück der Façade ganz einzeln im Felde da. Sie ähnelt der Vorderseite des andern Gebäudes, nur dafs auf dem Stein über dem Mittelportale eine hebräische Inschrift steht, deren Buchstaben die jetzt übliche viereckige Gestalt haben. Sie hat sehr gelitten und enthält, so weit sie sich entziffern läfst, nur die Bitte um „Frieden" für die Gründer des Gebäudes, jedoch ohne Namen und Datum. Sind die Inschrift und das Gebäude von gleichem Alter, so wird das letzte durch die erste als eine jüdische Synagoge bezeichnet. Dafs es, gleich dem andern, wirklich eine solche war, ergiebt sich auch aus deren Aehnlichkeit mit dem verfallenen Gebäude zu Meirôu, welches die Juden noch jetzt für eine Synagoge ihrer Väter halten. Wir trafen später die Ueberreste ähnlicher Bauwerke, die sich durch ihre sehr eigenthümliche Architektur auszeichnen und zum Theil von ansehnlicher Gröfse sind, zu Irbid, Tell Hûm, Kedes und wohl noch an andern Orten Galiläas. Dieſs Alles scheint auf einen Zustand des Glückes, Reichthumes und Einflusses unter den Juden Galiläas während der ersten Jahrhunderte der christlichen Zeitrechnung hinzuweisen, von welchem weder ihre eignen, noch irgend andre Geschichtsschreiber uns Kunde gegeben haben. Diese Gebäude müssen gleichzeitig mit den blühenden Schulen in Tiberias gewesen sein.

Am folgenden Tage (den 14. April) kamen wir zuerst nach Meirôu, und nachdem wir dort die Grabmäler und die alte Synagoge besichtigt, stiegen wir den westlich liegenden Berg hinan und langten, nachdem wir den hohen Rücken des Jebel Jermûk überschritten und das nächste Thal hinter uns gelassen, zu Beit Jenn an. Dieses Dorf liegt hoch an der Bergwand im Westen des grofsen Thales, welches hier gegen N.W. streicht und einer der Hauptzweige des Wady el-Kŭrn ist. Jenseits dieses westlichen Bergrückens, in einem Becken, von welchem ein anderer Hauptzweig des Wady el-Kŭrn

ausgeht, liegt das Dorf Rukei'a, welches theilweise von Ackerbau treibenden Juden bewohnt wird. Deßhalb werden sie von Manchen für einen Ueberrest der alten jüdischen Landeseinsassen gehalten, der von den spätern christlichen oder mahammedanischen Herren des Landes nie aus seinen ursprünglichen Wohnsitzen vertrieben worden sei.

Indem wir uns von Beit Jenn aus südlich wandten, gelangten wir nach einer halben Stunde auf die Höhe eines Passes einer Bergkette, die hier von O. nach W. streicht, von wo man das ganze südliche Galiläa überschaut. Von diesem Punkte aus hat man eine der weitesten und schönsten Aussichten, die wir auf unserer ganzen Reise trafen. Funfzehnhundert bis 2000 Fuſs unter uns lag die prächtige Ebene von Râmeh (das Ramah des Naphthali) mit Olivenwäldchen und Getraidefeldern bedeckt, während jenseits andere Bergketten und Ebenen erschienen, die wir zu durchreisen gedachten. Durch diese lange Ebene von Râmeh zieht sich die Hauptstraſse von 'Akka nach Damascus.

Sonderbarer Weise hat diese Ebene an beiden Enden keinen Ausfluſs. Vom östlichen Theil derselben fliefst das Regenwasser durch eine Spalte in den südlichen Rücken in die nächste Ebene ab und gelangt dann durch das Wady Sellâ-meh in den See von Tiberias. In ähnlicher Weise wird der westliche Theil durch eine in demselben Rücken befindlichen Spalte nach dem Wady Sha'ab zu entwässert, welches sich westwärts nach der Ebene von 'Akka hinabzieht. Auf dem südlichen Bergrücken, östlich von der erstererwähnten Schlucht, erhebt sich eine runde Kuppe, welche nach einer kleinen Ruine an deren nordwestlichem Abhange Tell Hazûr genannt wird. Auch dies kann das Hazor der heil. Schrift und das Josephus nicht sein; denn dieses lag nicht, wie Tell Hazûr, am See Tiberias, sondern am See Merom oder Semi-Monitis, dem heutigen Hûleh.

Wir stiegen nach Râmeh hinab, welches noch hoch auf dem untern angebauten Abhange des Berges liegt. Es hat wenige Spuren des Alterthums. Dort gingen wir in südöstlicher Richtung schräg über die Ebene und stiegen um die Westseite von Tell Hazûr herum an der südlichen Bergkette hinan bis zu dem grofsen Dorfe el-Mûghâr, das auf der Südostseite derselben liegt und die darunter sich ausdehnende Ebene überschaut. Dieser Ort gehört wahrscheinlich dem Alterthume an, allein man findet in den alten Schriftstellern keinen entsprechenden Namen. Von hier aus besuchten wir die Ruine von Hazûr, und bestiegen auch den Tell.

Die Ebene, welche nun vor uns lag, dehnt sich nicht, wie die von Rameh, zwischen den nördlich und südlich von ihr liegenden

Bergrücken nach deren ganzer Länge ununterbrochen aus, sondern wird bei ihrer Mitte durch einen niedrigern Höhenzug getrennt, welcher dieselbe zwischen den beiden parallelstreichenden Ketten von N.W. gegen S.O. schräg durchschneidet. Vor uns lag jetzt der östliche Theil, dessen Wasser östlich durch Wady Sellâmeh abzieht, das von der Ebene von Râmeh hereinstreicht und sich unter dem Namen Wady er-Rŭbŭdîyeh nach dem See von Tiberias hinabzieht. Seinen Namen hat es von dem alten Orte Sellâmeh, der sich an der Westseite dieses Theiles der Ebene befindet, dem Selame oder Selamis des Josephus

Von el-Mŭghâr aus machten wir eine kurze Tagereise, indem wir in die Ebene hinabstiegen und dieselbe in südwestlicher Richtung nach ihrer Quere durchschritten, dann aber den schrägen Querhöhenzug überschritten und so in den westlichen Theil der Ebene gelangten. Ein grofser Theil derselben ist so horizontal, dafs sich dort in der Regenzeit ein See bildet, während der mehr westlich liegende Theil seinen Abflufs durch das Wady Sha'ab in die gegen Westen liegende Ebene findet. Indem wir an den südlichen Bergen hin in bedeutender Höhe weiter reisten, gelangten wir nach 'Arrâbeh, welches in einer Bucht zwischen diesen Bergen liegt und ohne Zweifel das Araba des Josephus ist. Eine Stunde weiter westlich und deutlich sichtbar liegt Sŭkhnîn, Sogane desselben Schriftstellers, welcher desselben bei Gelegenheit von Araba erwähnt. Diese Namen, so wie auch Selame, finden sich auf der Schultzschen Karte von Galiläa, aber nicht an den richtigen Stellen.

Zu 'Arrâbeh mufsten wir zwei Nächte bleiben, woran besonders das Lahmgehn eines unserer Pferde schuld war. Dadurch wurden wir auch endlich genöthigt, nach 'Akka hinabzusteigen, was ursprünglich nicht in unserm Plane lag. Wir begaben uns also nach Sukhnîn, woselbst sich einige uralte Ruinen mit tiefrändrigen Steinen befinden. Von da führt der gerade Weg nach 'Akka über Mi'ar auf dem Rande des Gebirges, welches die westliche Ebene überragt. Wir wandten uns aber mehr rechts, um die Ruinen von Kŭbarah zu besuchen, von denen wir gehört hatten. In diesem Namen dürfte sich das Josephus Gabara wiedererkennen lassen, welchen Ort er, nebst Tiberias und Sepphoris, als eine der drei ersten Städte von Galiläa anführt. Wir stiegen tief zu der Sohle des Wady Sha'ab an einer Stelle hinab, wo ein guter, ebener Weg bis 'Akka führte, und wandten uns dann nordöstlich die nördlichen Rücken hinan und quer über ein Tafelland, das uns an den Rand der Bergwand führte, welche die Ebene von Râmeh überragt. Hier liegen die Ueberreste von Gabara, die aus den Ruinen einer grofsen

und starken Festung, mit Mauern und Fundamenten von Häusern und Cisternen bestehn, die den Ort als einen von Wichtigkeit bezeichnen. Die hiesigen alterthümlichen Trümmer sind weit umfangreicher, als die zu Seffûrieh. Râmeh war von hier aus in der Richtung von N. 57 O. sichtbar.

Auf dem Wege nach 'Akka erblickten wir links zwischen den niedrigen Hügeln das Dorf Kabûl und später rechts in der Ferne noch ein Dorf, Namens 'Amkah, am Abhange der Berge und auf der Rückseite der tiefen Schlucht, welche gegenwärtig nach dem in Trümmern liegenden Schlosse Jiddîn auf der Nordwand Wady Jiddîn genannt wird. Diese Dörfer entsprechen, nach deren Namen zu urtheilen, dem Kabûl und Beth Emek des Stammes Asser, und die tiefe Schlucht dürfte demnach vielleicht das Thal Jiphtha-el sein. Diese beiden Orte hatte bereits Dr. Smith auf einer frühern Reise gesehen und erkannt.

Wir blieben den Sonntag über zu 'Akka, und als wir Montags (den 19. April) wieder aufbrachen, wandten wir uns nach den Bergen über 'Abilîn. Da jedoch unser Führer vernahm, dafs wir Jefât (Jotapata) zu besuchen gedächten, so schlug er uns einen kürzern Weg über Tûmrah und Kaukab vor. Hierauf gingen wir ein und erklommen die rauhe Anhöhe hinter Tûmrah auf einem kaum erkennbaren, unwegsamen Pfade. Jefât liegt östlich von Kaukab; wir erreichten es binnen 40 Minuten ebenfalls auf einem kaum erkennbaren Pfade. Dieser isolirte Tell, den Herr Schultz zuerst besucht hat, entspricht in jeder Beziehung der Beschreibung des Josephus; allein man sieht auch nicht die geringste Spur von einer Festung oder sonst etwas, das da gestanden hätte. Die Oberfläche ist kahler Felsen mit einer kleinen Cisterne, die jetzt zum Tränken der Heerde dient; allein von Mauern oder Fundamenten ist nicht das Geringste aufzufinden. Die Aussicht ist rings durch höhere Berge verschlossen, und nur durch ein südöstlich hinabstreichendes enges Thal wird ein kleiner Streifen der Ebene el-Bûttauf sichtbar.

Dieses Thal gingen wir hinunter und erreichten so die Ruinen von Cana in Galiläa, welche dem Ausgange desselben am Fufse der Bergreihe liegen, die an der Nordseite das Bûttauf begrenzt. Diese Ueberreste sind die eines grofsen Dorfes mit gutgebauten Häusern, aber ohne irgend besondere Kennzeichen des Alterthums. Alle Bewohner der Umgegend, sowohl Christen als Muhammedaner, kennen den Ort unter dem Namen Kâna oder Khirbet-Kâna. Wir wandten uns nun westlich längs des Fufses der nördlichen Berge hin nach Kefr Menda und schlugen unser Nachtlager auf.

Am folgenden Tage (den 20. April) kamen wir durch Seffûrieh

mit seinem alten Thurme. Darauf gingen wir gegen Süd-Westen, indem wir den grofsen Brunnen, einen Lieblingslagerplatz der Kreuzfahrerschaaren, links liegen liefsen, bis Beit Lahm, das Bethlehem von Zebulon, ein elendes Dorf, an dem nichts von hohem Alter zu verspüren ist, als dessen Name. Schon Dr. Kally hat dasselbe besucht. Wir setzten unsern Weg bis Jeida fort, und gingen dann quer über die grofse Ebene von Esdraelon in der Richtung von Lejjûn, und schlugen unser Nachtlager mitten auf der Ebene auf. Hier hatten wir zur Rechten die Mündung in das Wady Milh am Fufse des Carmel, in welchem Thale sich ein von 'Akka kommender Weg hinaufzieht und über den Bergrücken nach der Ebene von Scharon geht. Gerade am Eingange erhebt sich ein Berg, Tell Kaimôn genannt, in welchem man den Camon des Eusebius erkennt, welcher 6 römische Meilen von Legio in der Richtung von Ptolemais lag. Er befindet sich noch jetzt in der Nähe der Strafse, die von Lejjûn nach 'Akka führt. War es vielleicht auch einst das Jokneam des Carmel?

Am folgenden Morgen gingen wir über den Mukŭt-ta' (Kischon) welcher in einem kiesigen Bette zwischen 15 bis 20 Fufs hohen Ufern strömt Wir reisten durch ungemein fruchtbare Landstriche und gelangten endlich zum Tell el-Mutesellim, welcher sich vor der Anhöhe vorschiebt, auf dessen entgegengesetzter Seite Lejjûn liegt. Von diesem Tell aus hat man eine prachtvolle Aussicht über die fruchtbare Ebene, und als wir gegen Taanaeh hinschauten, wurden wir vollständig davon überzeugt, dafs das Schlachtfeld von Deborah und Barak vor uns liege. Mag nun Megiddo auf diesem Tell, wie Einige annehmen, obwohl jetzt keine Spur davon zu sehen ist, oder auf der dahinter liegenden Anhöhe gelegen haben, auf deren südlicher Seite gegenwärtig Lejjûn steht, so war es doch jedenfalls ein schöngelegener und wichtiger Ort, nach welchem die Ebene mit Recht benannt werden konnte. Der von Lejjûn herabfliefsende Bach ist noch jetzt der gröfste unter den nie versiegenden Zuflüssen des Kischon.

Dafs Lejjûn der Repräsentant des ältern Megiddo ist, läfst sich kaum bezweifeln. Maximianopolis, das Raumer Megiddo folgen läfst, zum Theil aus dem Grunde, weil es als auf dem Wege von Caesarea nach Jezreel (Zer'în) liegend, bezeichnet wird, mufs mehr östlich gelegen haben. Wir sahen später den Lauf dieser Strafse mehr östlich durch die Berge und überzeugten uns daraus, dafs es ein grofser Umweg gegen Westen gewesen wäre, wenn sie über Lejjûn geführt hätte. Maximianopolis dürfte da gelegen haben, wo jetzt das grofse Dorf Sûlin steht, oder doch nicht weit davon.

Nahe Lejjûn führt die Hauptstrafse von Damascus nach Ramleh und Aegypten vorüber. Wir verfolgten dieselbe bis auf die Höhe des Passes und schlugen dann, ohne hinabzusteigen, den mehr südöstlichen Weg nach Um el-Fahm ein, welches auf dem Gipfelrande eines Berges liegt, der nach der westlichen Ebene hinschaut. Von da reisten wir auf hohem Boden südöstlich längs der Wasserscheide zwischen den obern Theilen von Thälern hin, die nach der nördlichen und westlichen Ebene abfallen, und indem wir 'Arrâbeh auf einer Anhöhe links liegen liefsen, langten wir zu Ya'bud an, wo wir übernachteten. Dieser Ort liegt ebenfalls auf einer Höhe, von der man eine andere schönere Ebene überschaut, die sich weit gegen O. und N.O. erstreckt und sich gegen Westen um Ya'bud herumzieht. Fern in N.O. hatten wir früher Kûbûtîreh geseben; im Norden liegt Kefr Kûd, das alte Capharcotia des Ptolemaeus. Hier hatten wir auch das Vergnügen, mitten in der östlichen Ebene einen Ort, Namens Dolhân (Dothan), zu finden. Es ist jetzt ein schöner, grüner Teil, an dessen südlichem Fufse eine Quelle sprudelt, und es entspricht durchaus der ihr von Eusebius angewiesenen Lage, nämlich 12 römische Meilen nördlich von Samaria. Wir erfuhren später von Herrn Van der Velde, dafs auch ihm ganz unerwartet einige Wochen früher diese Stelle aufgestofsen sei.

In Verbindung mit diesem Gegenstande steht, dafs wir zu Ya'bud erfuhren, die Hauptstrafse von Beisân und Zer'în nach Ramleh und Aegypten führe noch jetzt durch diese Ebene; sie trete westlich von Jenîn in die Ebene ein, laufe neben Kefr Kûd vorüber und schlage sich südwestlich um Ya'bud herum nach der westlichen Ebene. Auf diese Weise begreift sich leicht, dafs die Midianiter, an welche Joseph in Dothan verkauft wurde, bei Beisân über den Jordan gegangen waren und sich auf dem gewöhnlichen Wege nach Aegypten begaben. Eben so leuchtet ein, dafs Josephs Brüder die besten Weideplätze wohl kannten. Sie hatten den der Mŭkhna bei Sichem (Nâblus) abgehütet und sich von da nach den noch bessern Triften, hier um Dothan, begeben.

Den Tag darauf (am 22. April) verfolgten wir thalabwärts den Weg, auf welchem Joseph nach Aegypten geführt worden war, bis Zeita und 'Attîl an der Grenze der westlichen Ebene und wandten uns dann wieder bergauf nach dem Gebirge auf dem Wege nach Sebŭstieh und Nâblus. Wir glaubten uns hier auf Herodes Wege von Caesarea nach diesen Orten zu befinden, und wirklich findet man an vielen Stellen Spuren einer alten Strafse; allein Steinpflaster sahen wir nirgends. Wir übernachteten zu Ramîn. Als wir am folgenden Tage in einiger Entfernung südlich von Sebŭstieh eine

felsige Erhöhung überstiegen, fanden wir, kurz bevor wir mit unserem früheren Wege vom Jahre 1838 zusammentrafen, deutliche Ueberreste der alten Strafse, welche über diesen Rücken führte. Hier zeigten sich auch Säulen und andere Spuren einer alterthümlichen Ortschaft. Man nennt diese Stellen gegenwärtig Diabârieh.

Wir brachten den Tag zu Nâblus zu und besuchten wieder die Samariter. Beide Priester, Vater und Sohn, die wir früher kennen gelernt, sind noch am Leben; allein der ältere scheint gegenwärtig zurückgetreten, so dafs der jüngere an der Spitze seines Volkes steht. Als er erfuhr, dafs wir ihn zu sehen wünschten, besuchte er uns, führte uns an den Ort ihrer Gottesverehrung, zeigte uns ihre Manuscripte und lieh unaufgefordert dem Dr. Smith ein schönes Exemplar ihrer arabischen Uebersetzung des Pentateuchs behufs der Benutzung zu der neuen arabischen Uebersetzung, an welcher er jetzt arbeitet.

Von Nâblus wandten wir uns wieder südwestlich auf den geraden Weg nach Ramleh. Wir wendeten uns über Râfidieh um den Berg Gerizim herum und gingen an Kuryet-Jit (dem alten Gitta), so wie Funduk vorüber, indem wir Fer'ata (Pirathon) in geringer Entfernung links liegen liefsen. Als wir allmälig gegen die Ebene herabzusteigen begannen, hatten wir zur Linken ein bedeutendes tiefes Thal, Wady Kânah genannt, welches wir mit Wahrscheinlichkeit für den Bach Kanah (Josua 17, 9.), die Grenze zwischen Ephraim und Manasseh, ansprechen dürfen. Weiter unten erhält es einen andern localen Namen. Wir setzten unsern Weg über 'Azzûn und das lange gleichnamige Wady hinab fort bis zu dessen Ausmündung in die Ebene gegenüber Kilkîlieh und Kefr Sâba. Indem wir uns ein wenig links nach Hableh auf den südlich vom Wady liegenden niedrigen Hügeln wendeten, schlugen wir für den Sonntag unser Lager auf, Angesichts von Kefr Sâba, sowie von Jiljâlieh, das weiter südlich liegt. Diese Orte sind das Antípatris und das westliche Gilyal der Schrift, und Dr. Smith hat sie im J. 1844 besucht und beschrieben.

Zu Hableh war es mir interessant, dicht bei meinem Zelte eine alte Weinkelter zu finden, die in den Felsen eingehauen war. Sie war noch völlig gut erhalten, oben die flache Kufe, in welcher die Trauben mit den Füssen zerknetet wurden, unten die tiefern, in welche die Flüssigkeit aufgenommen wurde. Sie könnte, wenn hier noch Weinbau getrieben würde, sofort wieder benutzt werden. Jetzt sieht man in der ganzen Umgegend keinen Weinberg. Ich hätte viel darum gegeben, wenn ich diese Weinkelter in natura nach London oder New-York hätte transportiren können.

Am folgenden Montag (den 26. April) reisten wir am Fuſse der Berge gegen Süden weiter. Eine Viertelstunde nachdem wir Hableh verlassen, durchschritten wir die Fortsetzung des grofsen Wady Kânah, welches hier Wady Zâkûr und Wady Kureisch heifst, und zwar nach zwei in Trümmern liegenden Orten, die auf dessen Ufern stehen. Man sagte uns hier, es komme vom südlichen Ende der Ebene el Mŭkhna. Es läuft im Süden von Jiljûlieh hin, verbindet sich mit dem von Kefr Sâba kommenden Wady und mündet sich dem Flusse Aujeh zu. Wir liefsen die Hauptquelle des Aujeh zu Râs el-'Ain in der niedern Ebene rechts liegen. Von Mejded Yâba aus wandten wir uns südwestlich in die Ebene, betraten die Strafse nach Damascus und gelangten auf derselben nach Rentheh. Dieses Dorf könnte man, nach dem Namen zu schliefsen, wohl für das alte Arimathea halten; allein die historischen Nachrichten scheinen diesen Ort nicht in die Toparchie von Lydda zu verlegen, wo sich dieses Dorf befindet, sondern weiter östlich in diejenigen von Tibaeh, dem alten Timnath oder Thamna.

Wir kamen nach Lydda und gelangten über Kubâb nach Yâlo, dem alten Ajalon. Der Weg führte uns lange am Wady 'Atallah hin, welcher die Ebene von Mej Ibu 'Omeir entwässert, und erst im Osten, dann im Norden von Lydda hinläuft Yâto hatten wir vorwärts vom obern Beth-horon aus gesehn, und dasselbe, sowie die benachbarte Gegend, richtig erkannt, und uns nur insofern geirrt, als die Ebene von Merj Ibu 'Omeir von der Hügelreihe begrenzt ist, auf deren Nordseite Yâto liegt, und sich nicht bis jenseits Kubâb gegen Südwesten erstreckt, wie es uns damals vorkam. Der Name Ibu 'Omeir kommt dem Districte und nicht ausschliefslich der Ebene zu. Man sagte uns später von Ruinen, die in dem östlich von Yâlo befindlichen Gebirge nicht sehr fern lägen, und die man Kefr nannte. Diese befinden sich wahrscheinlich auf der Stelle des alten Chephirah der Gibeoniter, allein als wir davon hörten, war es zu spät, um diese Ruinen zu besuchen.

Am folgenden Tage kamen wir nach 'Amwâs, das alte Emmaus oder Nicopolis, welches zwischen Yâlo oder der Strafse nach Jerusalem, 20 Minuten nördlich von letzterm, liegt. Es ist ein ärmliches Dorf mit einem Brunnen und den Trümmern einer alten Kirche, eines aus grofsen behauenen Steinen aufgeführten, schönen Gebäudes. Das Dorf liegt an einem gegen Westen und über die grofse Ebene schauenden Abhange.

Ganz nahe an der Strafse nach Jerusalem liegt südlich von derselben der Tell und die Ruine Ladrôn. Er ist die Ruine einer Festung, deren untere Theile stellenweise römischen Ursprungs zu sein

scheinen. Dies ist der Ort, den man uns früher zu Tell es-Sâfieh als 'Awâs bezeichnet hatte. Dieser letzte Tell ist von hier aus sichtbar. Das Wady 'Aly, längs dessen die Strafse nach Jerusalem hergauf sich bis Sârîs hinzieht, schlägt sich hier südlich gegen N.W. und zieht sich darauf östlich von Kubâb in das Wady 'Atallah hinab.

Wir reisten nun gegen Süden weiter nach Sŭra, dem alten Zorah, dem Geburts- und Wohnorte Simsons. Bei Gelegenheit unserer frühern Reise sahen wir es aus Süden auf einem hohen Spitzberge, welcher die Ebene Bethschemesch beherrscht. Jetzt näherten wir uns ihm vom Norden her, auf welcher Seite der Berg nicht mehr, als halb so hoch, emporsteigt. Einige zwanzig Minuten, ehe wir Zorah erreichten, gelangten wir an eine schöne Quelle und gingen nachher an nicht weniger als zwölf Frauen vorüber, welche den Berg mit Wasserkrügen auf den Köpfen mühsam erstiegen. Dies ist in Palästina ein sehr gewöhnlicher Anblick; allein im vorliegenden Falle war der Berg sehr steil, und es fiel uns bei, dafs Simsons Mutter aller Wahrscheinlichkeit nach diese Quelle oft besucht und sich heimwärts in derselben Weise abgemüht hatte.

Durch unseren Besuch Zorahs beabsichtigten wir, einen Ueberblick der zwischen diesem Orte und Jerusalem liegenden Gegend zu gewinnen, so wie besonders den Zug der grofsen Thäler kennen zu lernen. Wir fanden, dafs die Ebene Bethschemesch sich eine Strecke nordöstlich von Zorah in das Gebirge ausdehnte und konnten die Schluchten zweier grofser Thäler in dieselbe hinab verfolgen. Etwa in O.S.O. von unserm Standpunkte lag die Mündung des grofsen Wady, welches sich unterhalb Kulônieh herabzieht, und weiter nördlich die des Wady Ghûrâb, von welchem ein Zweig bei Sârîs, ein andrer jenseits von Kuryet el-'Enab anhebt. Auf dem hohen Bergrücken zwischen diesem letzten und dem Wady von Kulônieh liegen Sôba und Kŭstŭl.

Wir wünschten an dem hohen Rücken hin über Kesta und Sôba nach Jerusalem zu reisen; allein nachdem wir schon aufgebrochen waren, erfuhren wir, dafs der Zustand des Weges dies nicht erlaube. Der gewöhnliche Weg von Sûr'a führt an dem westlichen Abhange des Rückens, auf dem Sarîs liegt, nach dem Wady 'Aly Diese Strafse schlugen wir anfangs ein, wandten uns jedoch dann bergauf und gelangten, nachdem wir einen sehr steilen und schwierigen Anhang erstiegen, bei Mihsîr auf den Kamm des Rückens. Diefs ist ein wohlhabendes, mit Olivenhainen umgebenes Dorf, eine Stunde Wegs westsüdwestlich von Sârîs. Wir reisten auf demselben Kamm bis Sârîs, während sich rechter Hand unter uns ein Zweig

des Wady Ghûrâb hinzog; und dann schlugen wir den gewöhnlichen, sehr öden Weg nach Jerusalem ein, über Kuryet el-'Enab, das alte Kirjath Jearim. Am 28. April um 8 Uhr Morgens langten wir, nach einer mehr als dreiwöchentlichen Reise von Beirût aus, in der heiligen Stadt an.

Zu Jerusalem und in dessen Nachbarschaft hielten wir uns zwölf Tage auf, während deren wir uns mit Besichtigung der merkwürdigen Gegenstände und mit Forschungen in Betreff der alten Topographie eifrig beschäftigten. Dr. Mc. Gowan und andere Mitglieder der englischen Missionen leisteten uns dabei fortwährend den bereitwilligsten und thätigsten Beistand, und ebenso war uns unser jetzt in Jerusalem lebender Landsmann Dr. Barclay sehr behülflich. Sie alle haben uns zum aufrichtigsten Danke verpflichtet. Der Bischof Gobat hatte bereits seine Reise nach England angetreten.

Es ist hier nicht der Ort, um auf eine Erörterung der streitigen Fragen in Betreff der geschichtlichen Topographie der heiligen Stadt einzugehn. Dennoch darf ich mir wohl erlauben, an einigen Beispielen zu zeigen, wie sehr die Ansichten des Publikums durch manche Angaben und Schlüsse, denen keine genauen und richtigen Beobachtungen zu Grunde liegen, irre geleitet worden sind.

1. Auf einem herausgegebenen Plane Jerusalems, der die Namen der englischen Ingenieurs Oberst Aldrich und Lieutenant Symonds trägt, ist die westliche Mauer des Harems oder der Umfriedung der grofsen Moschee an ihrem südlichen Ende mit zwei zurückspringenden Winkeln verzeichnet, d. h. so, dafs sie nicht nach ihrer ganzen Länge gerade fortläuft, sondern sich in ihrem südlichen Theile erst in einem rechten Winkel gegen Osten wendet, und dann noch einen zweiten rechten Winkel bildet. Man hat auf diesen Plan grofses Gewicht gelegt, da er seine Entstehung einer wirklichen Vermessung durch wissenschaftlich gebildete Ingenieurs verdanke und daher den fraglichen Punkt für vollständig erledigt erklärt. Dennoch steht er mit dem Plane Catherwoods, welcher sich auf wirkliche Messungen im Innern des Harem gründet, so wie mit allen früher oder später verzeichneten Plänen von Jerusalem im Widerspruch.

Durch die gütige Vermittelung des Dr. Mc. Gowan wurden wir in den Stand gesetzt, einige auf diesen Punkt bezügliche Beobachtungen anzustellen. Er und Hr. Calman begleiteten uns nach der Kaserne an der nordwestlichen Ecke des Harems, in welcher der Militairgouverneur der Stadt wohnt. Von dem Dache derselben überschaut man das ganze Innere in der Nähe. Hier sahen wir nicht nur im Allgemeinen, dafs die westliche Mauer durchaus gerade ist,

sondern wir wurden auch durch einen besondern Umstand in dieser unserer Ueberzeugung bestärkt. Wir hatten schon vorher zwei Cypressenbäume bemerkt, die inwendig hart an dieser Mauer in der südwestlichen Ecke des Harems und südlich von dem sogenannten Hause des Abu Sa'ûd stehen. Diese beiden Bäume fielen nun mit dem nördlichen Theile der Mauer, wenn wir längs derselben hinblickten, in dieselbe gerade Linie. Wir begaben uns dann nach dem Hause des Abu Sa'ûd, in welches uns Dr. Mc. Gowan vermöge seiner Berufsverhältnisse den Eintritt verschafft hatte. Es ist in einiger Entfernung vom südlichen Ende der westlichen Mauer gerade auf diese gebaut und liegt zum Theil innerhalb, zum Theil ausserhalb der Umfriedung des Harems, indem in jedem Stockwerk eine Thür durch die Mauer gebrochen ist. Man führte uns in das oberste Zimmer, aus dessen Fenstern man die Mauer weiter nach Norden, sowie den südlichen Theil des Gehäges übersehen konnte. Desgleichen führte man uns in den Gebäuden in der südwestlichen Ecke umher, natürlich nur an solche Orte, wo wir vor den Blicken des Publikums sicher waren. Ueberall ergab sich dasselbe Resultat, nämlich dafs die westliche Mauer durchaus gerade ist. Diefs bezeugten auch die sehr verständigen Hausbesitzer, von denen einer die Stelle eines Regierungs-Sekretärs bekleidete und die Bevölkerungslisten zu führen hatte.

Demnach kann ich nicht umhin, noch einmal meine Verwunderung darüber auszusprechen, dafs die Namen wissenschaftlich gebildeter Ingenieure mit der Publication eines solchen augenscheinlichen Irrthums in Verbindung stehen konnten.

2. In Betreff des Thales Tyropoeon, wie Josephus es nennt, wird nach einer zuerst seit dem Jahre 1840 aufgestellten Theorie, die mit derjenigen aller frühern Jahrhunderte im Widerspruch steht, der Anfang dieses Thales vom Yêfa-Thore nach dem Damascus-Thore verlegt. Diefs ist in der That eine Frage der Exegese zwischen den Vertheidigern dieser Hypothese und Josephus. Allein so lange sie ihm einstimmig darin beipflichten, dafs Zion an der Strafse endige, welche vom Yâfr-Thor herabführt, darf man auch nach allen Regeln der Philologie und Hermeneutik von ihnen verlangen, dafs sie ihm weiter beistimmen und mit ihm das Tyropoeon und ferner Akra dicht an Zion setzen. Dafs man dem einen Theile der Beschreibung eines Geschichtsschreibers beipflichtet und einen andern ganz unbeachtet läfst, kann durch kein Sprachgesetz gerechtfertigt werden.

3. In Verbindung mit dieser Versetzung des Tyropoeon hat man behauptet, es befinde sich nördlich von Zion kein Landrücken,

überhaupt in dieser Richtung keine Anhöhe. Diese Angabe bedarf der Berichtigung. Die Strafse, welche hinter der Kirche des heil. Grabes gegen Norden läuft, steigt in diesem Theile sehr bedeutend an, wiewohl sie an ihrem südlichen Ende sich gegen Norden zu senken scheint; allein grade an diesem südlichen Ende steht die griechische Sanct Johannis-Kirche, unterhalb welcher man eine Kapelle ausgegraben hat, deren Boden wenigstens 25 Fufs unter dem jetzigen Niveau der beiden Strafsen an dieser Stelle liegt. Von den Bazaars wird das Wasser durch einen nach Süden laufenden Abzug geleitet und weiter nördlich, der Kirche des heil. Grabes gegenüber, zieht sich die Hauptstrafse längs eines bedeckten Ganges hin, der in einem massiven Felsenrücken ausgehauen ist. Wenn man sich am südlichen Ende dieses bedeckten Ganges die Strafse hinabwendet, welche am sogenannten Helenenhospitale vorüberführt, so gelangt man linker Hand in den Hof des preufsischen Consuls und auf zwei Treppenflächen zu dessen Garten und Wohnhaus (früher derjenige des Herrn Lannau) hinauf, welche sich auf demselben Rücken befinden. Verfolgen wir dieselbe Strafse weiter abwärts, so finden wir, dafs dieselbe sehr schräg über den Kamm des sich senkenden Felsenrückens hinwegstreicht. Tritt man dann aus der längs der Sohle der Niederung oder des Thales südlich laufenden Strafse in die der eben beschriebenen südlich am nächsten liegende, so geht man zuerst in westlicher Richtung ziemlich steil bergan, dann wendet sich die Strafse gegen Norden, und nun steigt man ebenso steil hinan, bis sie sich wieder westlich wendet. Hier mündet eine andere Strafse ein, die vom Süden aus ziemlich steil heraufsteigt. — Aus Allem diesen ergiebt sich, dafs sich nördlich von *Zion* eine felsige Anhöhe hinzieht, auf welcher die Kirche des heiligen Grabes steht, und deren unteres, etwas breites Ende ziemlich in eine Linie fällt, die man sich von der genannten Kirche nach der grofsen Moschée gezogen denkt. Diefs ist der Landrücken, welchen man sammt dem angrenzenden Landstriche der Beschreibung des Josephus zufolge für Akra zu halten hat.

Dafs das Tyropoeon selbst, welches wahrscheinlich eine enge Schlucht war, nicht mehr die frühere Tiefe darbietet, wird uns nicht Wunder nehmen, wenn wir bedenken, welche gewaltige Massen von Schutt sich über alle Theile der Stadt abgelagert haben. Die unterhalb der Sanct Johanniskirche ausgegrabene Kapelle beweist, wie erstaunlich grofs diese Anhäufung gerade in der fraglichen Gegend ist.

4. In Verbindung mit derselben Versetzung des Tyropoeon hat man der Canäle mit Fliefswasser gedacht, welche angeblich durch das Thor von Damascus in die Stadt gelangen. Dafs sich die Ein-

gebornen mit dem Gerüchte tragen, als höre man an dem ebengenannten Thore zuweilen Wasser rieseln, haben wir früher erfahren und berichtet, und man kann dieses Histörchen noch alle Tage hören; allein irgend Jemand zu finden, der das Rieseln selbst gehört zu haben behauptete, ist uns nicht gelungen, keinen Eingebornen, noch weniger einen Franken. Dennoch kann es wohl sein und ganz natürlich zugehen, da sich hart am Thore zwei grofse Cisternen befinden. Aber aufser diesem angeblichen Canal soll sich, der Behauptung eines Schriftstellers zufolge, gleich aufserhalb des Thores von Damascus, rechter Hand, ein grofser Behälter mit Fliefswasser befinden, welches in die Stadt läuft und von welchem früher viele Brunnen gespeist worden sein sollen. Ein Anderer erwähnt eines Brunnens mit Quellwasser in der Kirche der Geisselung und glaubt, dafs derselbe mit diesem Canal am Thore von Damascus in Verbindung stehe. Beide berufen sich auch darauf, dafs diese Wasser in Geschmack mit denen von Siloam Aehnlichkeit haben.

Es schien nicht unwichtig, die Genauigkeit dieser Angaben näher zu prüfen. Wir begaben uns also mit einigen Freunden nach dem Damascus-Thore und fanden nicht nur rechts, sondern auch links von demselben eine Cisterne. Es sind aber beide nur gewöhnliche Cisternen zum Auffangen des Regenwassers, welches von dem Wege und den höher liegenden Feldern herabrinnt und durch kleine Gerinne oder Furchen an der Oberfläche des Bodens in dieselben geleitet wird. Diese suchen wir. Wir kosteten das Wasser in der Cisterne rechter Hand; es schmeckte allerdings einigermafsen, wie das Wasser von Siloam; allein hier war der Geschmack nur der Unreinheit zuzuschreiben. Wir kosteten alsdann das Wasser der andern Cisterne und fanden es beinahe faulig. — Dann begaben wir uns nach der Kirche der Geisselung. Im äufsern Hofe derselben befindet sich eine grofse Cisterne mit gutem Regenwasser, welches sich von den Dächern und aus den Höfen versammelt. In dem innern Hofe ist ein kleinerer Wasserbehälter, und unser Führer berichtete, das Wasser desselben sei unerschöpflich und behalte fortwährend dieselbe Höhe. Wir kosteten es und bemerkten abermals den Siloam-Geschmack; allein als wir das eben heraufgezogene Wasser genauer betrachteten, fanden wir, dafs es von sich schlängelnden Würmern und andern Thierchen wimmelte, wie unreines Regenwasser. Auch diese Cisterne war also nur eine gewöhnliche, und der eigenthümliche Geschmack ihres Wassers sehr erklärlich.

5. In Betreff der zweiten Mauer der Stadt sagt Josephus sie habe am Gennath-Thore innerhalb der ersten begonnen und sich

„im Kreise“ bis zur Festung Antonia gezogen. Gewöhnlich und natürlich nahm man also an, dafs Gennath-Thor habe sich in der Nähe des Thurmes des Hippicus befunden. Allein nach der neuen Hypothese wird dasselbe östlich an eine Stelle in der auf der Höhe von Zion hinlaufenden Mauer verlegt, von wo aus sich dann die erwähnte zweite Mauer nördlich an der Bazaarstrafse hingezogen haben würde. Die zur Unterstützung dieser Ansicht von deren beiden ersten Vertheidigern beigebrachten Gründe sind, mit Ausnahme von zweien, sämmtlich von dem spätern Anhänger derselben mit Recht verworfen worden, und auch diese beiden Gründe scheinen nicht viel haltbarer, als die andern. Diese sind die Tradition zweier Thore in diesem Theile der Mauer, nämlich der sogenannten Porta judiciaria an der Via dolorosa und eines zweiten auf der Höhe von Zion. Was nun die Porta judiciaria anbetrifft, ohne welche die ganze Argumentation sich in Nichts auflöst, so fehlt es durchaus an Kennzeichen oder Zeugnissen, dafs dort je ein Thor gewesen sei; denn eine einzelne Säule kann für sich keineswegs das frühere Vorhandensein eines Thores beweisen. Ferner haben wir in Bezug auf die Via dolorosa selbst, welche man gegenwärtig durch die Tradition als authentisch zu betrachten gewohnt ist, keine andern historischen Zeugnisse, als aus Zeiten lange nach den Kreuzzügen. Dagegen ergiebt sich aus historischen Zeugnissen deutlich, dafs im dreizehnten Jahrhunderte die gegenwärtig mit diesem Namen bezeichneten Strafsen von den Christen anders genannt worden waren.

Dass die Mauer nicht in dieser Weise gelaufen sein könne, geht zuvörderst aus der handgreiflichen Unzulässigkeit der Annahme hervor, dafs eine zur Vertheidigung der Stadt errichtete Mauer längs der Mitte eines Abhanges hingeführt worden sei, wo sie überall von aufsen durch höheres Terrain beherrscht gewesen wäre. Dann erfahren wir auch durch Josephus, dafs ein Thor vorhanden war, durch welches Wasser in den Thurm des Hippicus gebracht wurde, und dieses Thor befand sich natürlich in der Nähe des Hippicus. Bei der Beschreibung der Belagerungsarbeiten des Titus nach der Einnahme der dritten oder äufsern Mauer, sagt der Geschichtsschreiber in Betreff der nächsten (der zweiten) Mauer, sie habe sich bis zu jenem Thore erstreckt. So finden wir also die zweite Mauer in zwei entgegengesetzten Richtungen beschrieben; einmal als beim Gennath-Thore anhebend und sich nördlich ziehend; das andere Mal als südlich bis zum Thore nahe dem Hippicus laufend. Daraus läfst sich bündig folgern, dafs das Gennath-Thor und das Thor beim Hippicus eines und dasselbe seien.

6. Ein Schriftsteller nimmt an, die dritte oder äufsere Mauer des Josephus habe im Allgemeinen die nämliche Stelle eingenommen, wie die gegenwärtige nördliche Mauer, und läugnet, dafs die alte Stadt sich weiter nach Norden erstreckt habe, als die Grenzen der heutigen Stadt. Allein aus den zahlreichen alten Cisternen, welche sich gegen Norden und nach keiner andern Himmelsgegend aufserhalb der jetzigen Mauern weit und breit finden, ergiebt sich mit Gewifsheit, dafs vor Alters dort ein sehr bedeutendes Areal mit den Strafsen und Häusern eines Theiles von Jerusalem bedeckt war.

Aus diesen sechs Proben wird man ersehen, dafs ich die Angaben und Hypothesen der neuesten Schriftsteller durch den Thatbestand nicht hinlänglich bestätigt fand, um mich in irgend erheblichem Grade zur Aenderung der in meinem frühern Werke ausgesprochenen und seit Jahrhunderten geltenden Ansichten in Betreff der Topographie Jerusalems zu veranlassen. Ich könnte noch mehr Beispiele anführen, mufs mir dies aber für eine andere Gelegenheit vorbehalten.

Man dürfte sich nach obigen Proben wohl zu dem Schlusse veranlafst fühlen, dafs diese neuesten Forschungen nicht sowohl in der Absicht unternommen worden seien, die einfache Wahrheit zu ermitteln, als in der, vorgefafsten Meinungen und Lieblingshypothesen Vorschub zu leisten. Die Autorität der Ueberlieferung, könnte man sagen, sollte selbst da, wo sie durch geschichtliche Zeugnisse keineswegs unterstützt wurde, schlechterdings aufrecht erhalten werden.

Von Jerusalem aus machten wir einen eintägigen Ausflug nach dem Wady el-Werd (Rosenthale) und dessen drei Brunnen im Südwesten der Stadt. Einer der Hauptzweige desselben beginnt von der Ebene von Rephaim. Das Thal verbindet sich bei dem Dorfe 'Akûr mit dem grofsen Wady von Kulônieh. Seinen Namen führt es von den ausgedehnten Rosenfeldern, die daselbst unter Cultur sind. Die Quellen sind 'Ain Yâlo, 'Ain Hŭnîyeh (Sanct Philipps-Brunnen) und die von Bittîr; die letzte ist bei weitem die gröfste. Auf dem Hinwege kamen wir an dem Kreuzkloster vorüber, und der Rückweg führte uns über Welejeh und den Landrücken, der sich über dem Dorfe und Kloster 'Ain Kârim hinzieht.

Ein zweiter Ausflug, welcher zwei Tage in Anspruch nahm, führte uns in die Nähe von Hebron. Auf unserer frühern Reise hatten wir den Weg von Hebron nach Jerusalem ohne Führer eilig zurücklegen müssen, und deshalb hatte uns diese Tagereise unter allen in Palästina in manchen Beziehungen am wenigsten befriedigt. Wir schlugen nunmehr denselben Weg ein und hielten zu Urtâs an,

wo gegenwärtig Hr. Meschullam längs der Sohle des Thales reiche, wohlbewässerte Felder bebaut. Die deutschen Colonisten, welche sich hier vor zwei Jahren befanden, wurden von ihm beschäftigt, haben sich aber später zerstreut. Wir begaben uns auch nach Bethzur und besuchten nochmals die gewaltigen räthselhaften Grundmauern zu Râmeh und die Ruinen auf dem Berge. Dann kehrten wir bis Haldul zurück und schlugen bei der dortigen weit sichtbaren Moschee unser Nachtlager auf.

Als wir am folgenden Tage nach Jerusalem zurückkehrten, hielten wir uns dem westlichen Rande der Berge so nahe als möglich. Wir kamen durch Beit Ummar und nahe an Jedûr vorüber und gelangten dann nach Beit Sakârieh, das auf einem hohen und beinahe isolirten Vorgebirge liegt, welches die westliche mit Hügeln bedeckte Gegend überschaut. Allem Anschein nach war es vormals eine uneinnehmbare Festung. Es ist unstreitig das Bethzacharia des Josephus und des Geschichtsschreibers der Maccabäer; denn aufser der Namensähnlichkeit spricht dafür auch, dafs die Lage mit den Angaben dieser beiden Schriftsteller genau übereinstimmen. Wir reisten weiter durch das Dörfchen el-Khudr und betraten dann die Strafse von Hebron nach Jerusalem gerade im Westen von Bethlehem.

Den 10. Mai brachen wir von Jerusalem gegen Norden auf und als wir die Höhe von Scopus erreicht hatten, wandte ich mich um, und überschaute die heilige Stadt, wohl in meinem Leben zum letzten Male. Wir eilten dann weiter und liefsen das hervorragende Tuleil el-Fûl, das alte Gibeah Sauls, rechts liegen. So kamen wir zu dem Ramah Benjamins, und wandten uns dann gegen Osten nach den Gräbern der Amalekiter in der niedrigen Ebene des Thales nördlich von Hizmeh. Diefs sind nur vier niedrige Haufen unbehauener Steine in Form langer Parallelogramme. Das gröfste hat bei 27 F. Breite eine Länge von 102 F. und eine Höhe von 3 bis 4 Fufs. Sie bieten weder Kennzeichen einer hohen Alterthümlichkeit, noch den Charakter von Grabmälern dar. Unser Führer von er Râm nannte sie Kubûr Isra'în (Gräber der Israeliten); allein der andere Name ward uns ebenfalls genannt. Wir reisten in derselben Richtung weiter nach Khirbet el-Haiyeh (Schlange), welches auf dem Landrücken zwischen diesem Thale und dem Wady Suweinit auf der Wand liegt, welche das letzte von Süden überragt. Diesen Ort hat man wegen seines Namens unlängst für das alte Ai ausgeben wollen; allein eine solche Verwandtschaft der Namen existirt nicht, indem Ai den zähen Buchstaben Ayin enthält, der sich in dem andern Namen nicht findet. Ueberdies lag Ai nicht weit von Bethel, und konnte von da aus leicht erreicht werden, während

dieser Ort von Bethel beinahe drei starke Stunden entfernt und durch das tiefe unwegsame Wady es Suweinît getrennt ist. Gegen Westen liegt hier kein Thal, als die niedrige offene Ebene, die wir so eben durchreist hatten, während sich gegen Jeba' hin eine Erhöhung befindet.

Wir wandten uns nun gegen Jeba', das alte Geba, und gingen nochmals durch das tiefe Thal nach Mŭkhmâs, in welchem wir an den beiden steilen Anhöhen vorbeikamen, wo Jonathan sein Abenteuer mit der Besatzung der Philister bestand. Sie erschienen uns diesmal noch auffallender, als früher, zur Aufstellung solcher Vorposten gut geeignet. Zu Mŭkhmâs schlugen wir unser Zelt auf, und am folgenden Tage setzten wir unsere Reise über den felsigen Tell Rŭmmôa und längs des westlichen Abhanges unterhalb Taiyibeh bis Deir Jerîr fort. Hier gelangten wir auf unbekannten Boden, welcher auf den Landkarten noch leergelassen ist. Wir gingen schräg über einen sehr hohen Bergrücken und kamen nach etwa einer Stunde zu Kefr Mâlik an. Dieses steht auf einer hohen Stelle und überschaut das tiefe Wady, welches sich nach dem 'Aujah hinabzieht. Nachdem wir quer durch dieses Thal gegangen und wieder nach einem höhern unebenen Tafellande hinangestiegen waren, langten wir nach einer Stunde zu el-Mughaiyir, einem grofsen Dorfe, an; dann nach einer Stunde zu Daumeh, dem Eduma des Eusebius, wo wir übernachteten. Von einer nahen Anhöhe hatten wir eine weite Aussicht über das gerade unter uns liegende Ghôr und den hohen Bergrücken, Kurn Surtabeh, der in nicht bedeutender Entfernung gegen O.N.O. liegt. Dicht zu unsern Füfsen lag in einem Ausläufer des Ghôr der Ort Fusâil, welches die Stelle des alten Phasāēlis einnimmt.

Am folgenden Morgen gelangten wir, nachdem wir den Hauptarm des grofsen Wady Fusâil überschritten, zu Mejdel, einem sehr alten Orte, an, von wo aus man eine Fernsicht des Ghôr hat und mehr in der Nähe Kŭrn es-Sŭrtabeh erblickt. Anderthalb Stunden danach befanden wir uns zu 'Akrabeh, einem ansehnlichen blühenden Flecken, nach welchem vor Alters die Toparchie Acrabattene benannt war. Sie hat eine schöne Lage am Fufse eines hohen Rückens an der Nordseite eines offenen Thales, dessen Wasserscheide sich gerade hier befindet, indem sie östlich gegen das Wady Ahmar unterhalb Kŭrn Sŭrtabeh, sowie westlich mittelst des Wady Bir Jemâ bei Mŭbeldan vorbei nach der westlichen Ebene abfällt. — Von 'Akrabeh aus reisten wir auf einem Umwege nördlich über Yanûn nach dem südöstlichen Winkel der kleinen Ebene von Sâlim, östlich von Nâblus. Dann wieder bergab und durch Beit Fûrîk, und später

durch das Flufsbett der Mŭkhna, welche das westliche Ende der kleinen Ebene durchschneidet, und gelangten so nach Nâblus, woselbst wir übernachteten.

Am folgenden Tage (den 13. Mai) wandten wir uns wieder nordöstlich gegen das Ghôr hin. An der Mündung des Thales von Nâblus sieht man auf der Nordseite die Ruine eines Dorfes, 'Askar genannt, und man hat diesen Namen zuweilen mit dem Sychar des Neuen Testamentes zusammenstellen wollen. Allein der darin enthaltene Buchstabe Ayin schliefst eine solche Verwandtschaft schlechterdings aus. Wir reisten nördlich weiter längs der Ebene hin, die hier schmal ist und sich bald zu einer tiefen sonderbaren Schlucht verengt, welche in das Wady Fâri'a und dessen ausgedehnten, wellenförmigen Landstrich führt. Wir wendeten uns mehr links und ritten einen sehr steilen Abhang bis Tŭllûzah hinan, welches nördlich vom Berge Ebal liegt und von sehr ausgedehnten Olivenhainen umgeben ist. Diefs scheint das alte Tirza zu sein, wo die Könige von Israel eine Zeit residirten, obwohl es gegenwärtig wenige Spuren einer königlichen Hauptstadt aufweisen kann. Hierauf führte unser Weg quer durch und über die Zweige und die dazwischenstreichenden Hochebenen des Wady Fâri'a nach Tûbâs, welches wir nach 2½ Stunden erreichten. Diefs ist das Thebez der heil. Schrift, wo Abimelech seinen Tod fand. Es liegt auf einem gegen Osten schauenden Abhange, und vor demselben dehnt sich eine schöne, mit Olivenhainen bedeckte Ebene aus. Wir setzten unsere Reise alsdann auch ziemlich eine Stunde lang fort, und gelangten so nach Teyâbîr, wo wir übernachteten.

Dieses Dorf liegt in der Nähe des oberen Endes des Wady el-Mâlih, welches wir am folgenden Tage bis zum Ghôr verfolgten, indem wir unterwegs zu den Ruinen einer mäfsig grofsen Festung, Kŭsr el-Mâlih, hinankletterten, welche einst einen Pafs vertheidigte. Man steigt von da sehr allmälig hinab; die Berge werden immer niedriger und verlieren sich zuletzt in die Ebene. Im Wady el-Mâlih giebt es blutwarme, salzige Quellen, und in dem unteren Theile desselben fliefst ein Bach. Da dieser durch das Ghôr dem Jordan zuströmt, so zieht sich an dessen Nordseite eine breite, niedrige Erdschwellung hin, welche sich von den westlichen Bergen bis ganz an das obere Ufer des Jordans erstreckt, und der Flufs ist hier ganz an den östlichen Theil des Ghôr gedrängt. Wir reisten auf dieser Erdschwellung hin und gelangten an dessen Ende an eine niedrige Anhöhe, auf welcher die wenigen Ueberreste von Sâkût liegen, welcher Name dem alten Succoth entspricht. Es schaut auf das untere Jordanthal hinab, hier eine Ebene von einiger Breite. Man er-

blickt den Strich und die Ufer des Flusses, nicht aber das Wasser selbst.

Wir wandten uns nun gegen N.W. durch einen tiefern Theil der Ebene, welcher ungemein fruchtbar und mit dem üppigsten Pflanzenwuchse bedeckt ist. Das Gras und die Kräuter reichten unsern Pferden bis an den Rücken hinauf, und die höchsten Disteln uns Reitern oft über die Köpfe hinaus. Auf dem höhern Tafelrande, näher an den westlich liegenden Bergen, bauen die Einwohner von Tûbâs und andern Dörfern Waizen. Sie waren jetzt mitten in der Ernte, und wir schlugen unser Zelt neben einer Gesellschaft am Túbōs auf, die hier Zelte und Buden errichtet hatten, in welchen sie mit ihren Frauen und Kindern, Pferden, Eseln, Hunden und Hausgeflügel wohnten. Auffallend war uns hier besonders die Menge von Quellen und Bächen in diesem Theile des Ghôr, welche denselben reichlich bewässern und so aufserordentlich fruchtbar machen.

Hier wurden wir mit zwei jungen Scheikhs von Tûbâs, rührigen und gescheuten Männern, Handels einig, dafs sie uns auf einen eintägigen Ausfluge jenseit des Jordan begleiten sollten. Wir beabsichtigten nämlich zu ermitteln, ob irgend ein Ort oder eine Ruine Namens Yâbis noch jetzt vorhanden sei, und auf diese Weise wo möglich zu entscheiden, ob die zu Tŭbŭkat-Fâhil befindlichen Ruinen die von Pella seien. Eusebius giebt die Entfernung von Jabesh nach Pella auf sechs römische Meilen auf dem Wege nach Geraza (Jerash) an. Wir beabsichtigten erst nach Kefr Abîl (nicht Bîl) zu gehn, welches hoch an der Bergseite nicht sehr fern von dem muthmafslichen Standorte von Jabesh Gilead liegt, da die Männer von Jabesh des Nachts nach Beisân gegangen waren, um die Leichen Sauls und Jonathans zu holen.

Wir standen am 15. Mai sehr früh auf und, nachdem wir unsere Maulthiere nach Beisân abgesandt, setzten wir uns nach der ein wenig nördlich von Sâkût befindlichen Furth in Bewegung. Zu dieser gelangten wir, nachdem wir das hier 150 Fufs hohe steile obere Ufer des Jordan hinabgestiegen und über die niedrige angeschwemmte Ebene gegangen waren, welche der Aussage unserer Führer zufolge nie überschwemmt wird. Ein mit wuchernder Vegetation bedeckter schmaler Werder scheidet hier den Flufs in zwei Arme, von denen der östliche bei Weitem der breitere ist. Der Strom war reifsend, und das Wasser reichte unseren Pferden bis hoch an die Flanken. Nachdem wir wohlbehalten übergesetzt hatten, erstiegen wir sogleich das gegenüberliegende steile obere Ufer und gingen dann schräg über die schmale Ebene bis an den Fufs der Berge, um den Eingang des Wady Tâbit zu erreichen. Als

wir uns den ersten Bergen näherten, sahen wir uns plötzlich von 20—30 Bewaffneten umzingelt. Es waren Bewohner des Bergdorfes Fârah, welche sich zum Einbringen ihrer Ernte in die Ebene begeben hatten. Sie hatten unlängst bei der Vertreibung des zum Erzwingen der Conscription in diesen Distrikt abgesandten Offizier hilfreiche Hand geleistet und uns in der Meinung, wir seien vielleicht in einem ähnlichen Auftrage von der Regierung geschickt, beobachtet. Sie waren mit unseren Scheikhs bekannt, und da sie erfuhren, dafs sie von uns nichts zu besorgen hätten, so nahmen sie uns mit in ihr Lager am südlichen Ufer des Wady Yâbis, wo sie uns Kaffee vorsetzten und uns Brod und Lebben brachten. Das Letztere überliefsen wir unsern Führern.

Wir begannen nun den Berg, und zwar durch ein schmäleres Wady, etwas nördlich von Yâbis, zu ersteigen. Nach einer halben Stunde trafen wir höhere und grünere Berge und Eichenbäume, die Eichen von Bâsân, zeigten sich in zerstreuten Gruppen, gleich Obstgärten, auf denselben. Nach länger als einer Stunde kamen wir auf einen hervorragenden Punkt, von dem man eine Fernsicht über das ganze nördliche Ghôr von Kŭrn es-Sŭrtabeh bis zum See von Tiberias hat. Den ganzen südlichen Theil von dem Kŭrn bis zum Todten Meere hatte ich bereits gesehen. Diese Anhöhe war der Rand des ersten Plateaus des Gebirges, längs dessen wir ganz allmälig durch eine im üppigsten Grün prangende Gegend nach Kefr Abîl am Fufse des nächsten hohen Bergrückens hinanstiegen. Wir fanden den Ort verlassen. Die Bewohner hatten mit denen von Fârah bei der Auflehnung gegen die Conscription gemeinschaftliche Sache gemacht und bei der Annäherung von Franken (die sich hier selten blicken lassen) sämmtlich das Dorf verlassen. Indessen hatten sie sich nicht weit entfernt und kehrten bald zurück.

Wady Yâbis liegt ungefähr eine halbe Stunde Wegs südlich von diesem Dorfe. Es bricht aus der höheren Bergkette durch eine tiefe Schlucht, in welcher Ruinen liegen, die man Maklûb nennt, weil der Ort eine „Umwälzung" erlitten hat. Säulen sollen dort nicht zu finden sein. Weiter abwärts am Wady, ungefähr südlich von uns und auf einer Anhöhe an der Südseite des Thales, befindet sich wieder eine Ruine, el-Deir genannt. Sie liegt auf dem Wege von Beisân nach Helâweh und Jerash und hat Säulen aufzuweisen. Diese letzte Ruine scheint, ihrem Standorte nach, mit dem alten Jabesh Gilead gut übereinzustimmen; allein der Name Yâbis wird lediglich in Verbindung mit dem Wady angewandt.

Wir stiegen um den Berg auf einem mehr gegen Norden gerichteten Pfade, der gerade nach Beisân führt, hinab, indem wir be-

rechneten, dafs, wenn die Ruinen Tŭbŭkah Fahil der Ueberrest von Pella wären, wir den Ort in etwa zwei Stunden erreichen müfsten. Unser Weg nach Beisân ging 10 Minuten nördlich von den Trümmern vorüber, und wir befanden uns diesen genau nach zwei Stunden gegenüber. Allein unsere Führer kannten sie nur unter dem Namen el-Jerm, und wir gingen 10 Minuten weiter, ehe wir nach ihnen zu abbogen. Sie liegen auf einer niedrigen Anhöhe oben abgeflacht und von höheren Bergen umgeben. Nur gegen Westen liegt eine Ebene, welche sich auch um die Nordseite der erwähnten Anhöhe zieht. Als wir uns denselben von Norden aus näherten, stiefsen wir in der Ebene auf Ruinen mit Säulen. Die Fläche auf dem Hügel ist mit ähnlichen Trümmern bedeckt, und auch auf der westlichen Ebene darunter findet man dergleichen. Am Fufse auf der Süd-Ostseite sprudelt eine starke Quelle, die gegen S.W. abläuft. Neben ihr stand einst ein kleiner Tempel, von welchem noch zwei Säulen aufrecht dastehn, und das Thal darunter ist voll von Oleander. Von Leuten, die wir dort trafen, erfuhren wir, dafs der Name des Ortes selbst Fahil sei, und der Ausdruck Tŭbŭkah (welches Wort Stockwerk oder Terrasse bedeutet) auf die schmale Ebene angewandt werde, welche einige hundert Fufs über dem darunter liegenden Jordanthale terrassenartig aus der Bergwand hervortritt.

Die Lage dieses Ortes in Beziehung zu Beisân und Wady Yâbis, die ausgedehnten Trümmern einer offenbar einst bedeutenden Stadt, die wasserreiche Quelle und endlich der Name erheben es für uns zur Gewifsheit, dafs wir uns auf dem Standorte des alten Pella befanden. Die Ruinen wurden im Jahre 1817 von Irby und Mangles entdeckt und besucht; allein es fiel denselben nicht bei, dafs diese Ueberreste von Pella herrühren dürften. Seitdem hat kein europäischer Reisender den Ort wieder betreten. Die erste Andeutung, dafs dort Pella gestanden, findet sich auf Kieperts Karte von Palästina, woselbst der Name Pella mit einem Fragezeichen hinzugefügt ist. Unser Hauptzweck, nämlich die Prüfung von Kieperts Vermuthung, war nun erfüllt. — Herr Van de Velde, den wir zu Nâblus wieder getroffen, hatte uns auf unsere Einladung auf diesem Ausfluge begleitet.

Nachdem wir von dieser Terrasse fünf bis sechshundert Fufs in die darunter liegende Ebene hinabgestiegen waren, gelangten wir an die Furth des Jordan. Es sind hier eigentlich drei Furthen, unter denen die unterste die bequemste sein soll. Wir fanden dieselbe indefs tiefer und reissender, als diejenige, deren wir uns des Morgens bedient hatten. Die Scheikhs machten uns den Vorschlag, dafs sie zu Fufse unsere Pferde, eines nach dem andern, durch den Flufs

geleiten wollten, und wir liefsen uns diefs gern gefallen. So kamen wir wohlbehalten hinüber, während das Wasser den Pferden fast bis an den Rücken reichte. Wir durchritten dann rasch die prächtige Ebene bis Beisân, wo wir unser Zelt aufgeschlagen fanden und den Sonntag zubrachten. Diefs war unsere anstrengendste Tagereise in Palästina.

Beisân hat eine herrliche Lage an der Stelle, wo das grofse Thal oder die Ebene von Jezreel einen Absatz bildet und sich dann mit sanfter Böschung 100 Fufs oder darüber in das Ghôr hinabsenkt. Gerade an dem Rande dieses Abhanges steht das Dorf sammt vielen Ueberresten der alten Stadt. Aber der Tell oder die Acropolis steht 10 Minuten weiter nördlich an dem von Westen herabströmenden Bache Jalûd, welcher am nördlichen Fufse des Tells vorüberfliefst. Südlich vom Tell stehen noch zahlreiche Säulen und die sehr gut erhaltenen Ueberreste eines grofsen Amphitheaters. Alle Ruinen, mit Ausnahme der Säulen, sind aus schwarzem Basaltstein aufgeführt. Das Tell selbst hat denselben Charakter und ist schwarz.

Montags früh liefsen wir den geraden Weg nach Zer'în rechts liegen und wandten uns dem Fufse des Gebirges von Gilboa zu nach den Ruinen, welche man Beit Ilfa nennt und welche bereits von Schultz besucht worden waren. Es sind die Ueberreste einer kleinen Ortschaft, und man sieht unter Anderm 2—3 alterthümliche Sarcophage. Eine wichtige Festung kann hier nie gestanden haben, da der Ort in der Ebene, hart am Fufse des hohen Gebirges liegt. Ob hier das Bethulia des Buches Judith stand, ist mindestens zweifelhaft.

Wir durchschnitten nun die Ebene gegen Kûmieh, wobei unsere Pferde in dem schlammigen Boden des Jabûd beinahe stecken geblieben wären. Bei Tümrah überstiegen wir den Höhenzug, der vom kleinen Hermon bis Kaukab streicht, und gingen hinab an dem östlichen Fufs des Tabor vorbei nach dem Khân und nach Lûbieh, wo wir unser Nachtlager aufschlugen.

Von Lûbieh begaben wir uns am nächsten Morgen nach dem Hajar en-Nusrâny, wo, der Tradition der Mönche zufolge, unser Heiland die Viertausend gespeist haben soll. Ich beabsichtigte die Ansicht von Capernaum zu erhalten, die Arculfus beschreibt, da dies am natürlichsten der Ort scheint, von welchem er redet. Von da stiegen wir nach Irbid hinunter am obern Ende des Wady Hamâm. Die dortigen Ruinen sind nicht bedeutend; allein es finden sich unter denselben die Säulen und einige andere Theile einer jüdischen Synagoge desselben Typus, wie die zu Kefr Biz'im und Meirôn. Wir reisten nun im Wady Hamâm unter dessen drohend schroffen Berg-

wänden mit den Höhlen der Festung Kul'at Ibn Ma'an hinab, und indem wir bei dem Runden Brunnen unsere frühere Reiseroute betraten, folgten wir derselben bis Khân Minyeh. Hier trat mir der Charakter und die Ausdehnung der benachbarten alten Ortslage auffallender, als vormals, entgegen. Die nahe Quelle, 'Ain et-Tîn, ist schön und kalt.

Auf dem Vorgebirge daneben ist ein tiefer Canal in den Felsen gehauen, welcher jetzt als Weg benutzt wird, aber offenbar vormals eine Wasserleitung von Tâbighah war, die zur Bewässerung der Ebene diente. Zu Tâbighah ward früher das Wasser vermittelst eines hochliegenden massiven Beckens zu einer hinreichenden Höhe gebracht; allein von dem zwischenliegenden Canale ist jede Spur verschwunden. — Zu Tell Hûm erkannten wir alsbald in den mit Bildnerei verzierten Ueberresten, die uns früher in Verlegenheit gebracht hatten, wieder eines jener jüdischen Bauwerke, wie die zu Meirôn und Kefr Biz'im, und zwar das gröfste und am kunstreichsten ausgeführte unter allen.

Zu Tell Hûm wandten wir uns von dem See aus aufwärts längs eines seichten Wady hin, welcher aus N.W. herabläuft, in der Absicht, eine Stätte mit Ruinen zu besuchen, die man Kerâzeh nennt, und die wir binnen einer Stunde erreichten. Die Ueberreste bestehen nur in den aus Basalt aufgeführten Mauern und Fundamenten eines armen Dorfes. In einem Seitenthale, fünf Minuten weiter Nord-Ost, ist eine kleine Quelle, Bîr Kerâzeh genannt. Dieser Name erinnert an das alte Chorazin; allein dieser letzte Ort scheint, dem Hieronymus zufolge, am Ufer des Sees gelegen zu haben (in litore maris sita), und die Ruinen erschienen auch als zu unbedeutend.

Wir schlugen nun den Weg ein, welcher sich nördlich vom Khân Jubb Yûsuf längs des östlichen Fufses des Safedgebirges nach dem Hûleh hinzieht, und nahmen, nachdem wir eine Stunde lang unterwegs gewesen, unser Nachtquartier zu Ja'ûneh, einem Dorfe, welches hoch an dem Abhange der westlichen Berge liegt und den Hûleh überschaut, aber immer noch in einiger Entfernung südlich vom See liegt.

Wir setzten am folgenden Tage unseren Weg längs diesem Abhange fort, indem wir durch mehrere Dörfer und Ruinenstätten oder an diesen vorbei kamen. Zu den letzten gehört Kusyûn, von welchem wir früher gehört hatten. Als wir endlich an das tiefe Wady Hendaj gelangten, sahen wir uns genöthigt in die Ebene hinabzusteigen, um bei seiner Mündung darüber zu gehen; allein bald führte uns der Weg nach Kedes wieder bergan, und, als wir auf die Hoch-

ebene gelangten, auf welcher Kedes liegt, bogen wir gegen S.W. ab, um el-Kureibeh, einen südlich von Kedes liegenden Tell mit Ruinen, zu besuchen, welcher die Schlucht des Wady Hendaj von Norden übersehaut. Ich habe früher die Vermuthung geäufsert, dieser Ort möchte das Hazor der Schrift sein, dessen zweimal als südlich von Kedes liegend gedacht wird, und ich habe auch seitdem keine wahrscheinlichere Stätte für dasselbe auffinden können.

Wir gingen nun über eine schöne Ebene auf Kedes zu, wo man unterhalb des Dorfes einige merkwürdige Sarcophage und zwei in Trümmern liegende Gebäude gewahrt. Das mehr östlich liegende dieser Letzteren trägt den bereits erwähnten jüdischen Typus. Die Lage von Kedes ist prächtig; allein das Wasser seiner starken Quellen gilt für ungesund, und wir fanden den Ort verlassen. Wir übernachteten zu Meis, einem grofsen Dorfe.

Am folgenden Morgen gelangten wir nach Hûnîn, nachdem wir unterwegs Fernsichten, links nach Tibnîn und rechts über den See und die Ebene des Hûleh genossen hatten. Hûnîn ist offenbar die Stätte einer alten Ortschaft; allein es fehlt an Anhaltepunkten, um deren alten Namen zu ermitteln. Er liegt in einer Spalte der Bergkette, nach Osten schauend, während gegen Westen ein Thal sich nach dem Lîtâny hinabzieht. Unser Weg führte uns nun nordwärts längs der Höhe, wobei wir rechts Abil und Mutulla'h und links Kefr Kily liegen liefsen, bis wir in das schöne ovale Becken von Merj 'Ayûn hinabstiegen. Wir gingen quer durch dasselbe und gelangten so nach dem Tell Dibbîn, in seinem nördlichen Theile, welcher nach einem benachbarten Dorfe benannt ist. Am nördlichen Fufse desselben liegen die Ruinen einer alten Stadt, die man aus haltbaren Gründen als Jjon betrachten kann. Der Tell ist 90 Fufs hoch.

Wir stiefsen hier auf die Strafse von Sidon über das Jisr Khûrdelah nach Hasbeiya und setzten auf derselben unseren Weg über eine Hochebene fort, bis sie bei dem Khân in das Wady et-Teim hinabstieg. Hier erweitert sich diefs Thal zu einem sehr fruchtbaren ovalen Becken voll angebauter Aecker und Obstbäume. Nachdem wir vom Khân aus drei Viertelstunden weiter gereist waren, befanden wir uns an der Furth des Hasbâny, welche nach Hasbeiya führt. Die Brücke ist 10 Minuten weiter stromaufwärts und die grofse Quelle etliche dreifsig Ruthen oberhalb der Brücke. Der Flufs lief in einem schönen vollen Strome, welcher lediglich der Quelle entspringt. Wir ritten in dem unwegsamen felsigen Wady Busîs hinauf und langten nach 35 Minuten zu Hasbeiya an, welches an dem südwestlichen Theile des grofsen Amphitheaters liegt, mit

welchem jenes Thal oben schliefst. Dieſs war am Donnerstag, den 20. Mai.

Hier erwartete uns Herr Thompson von Sidon, und Dr. Smith verliefs mich und kehrte nach Beirût zurück. Allein das schnelle Reisen bei aufserordentlicher Hitze hatte mich so erschöpft, dafs ich erkrankte und bis zum nächsten Dienstag zu Hasbeiya verweilen mufste.

An diesem Tage (den 25. Mai) brachen Herr Thompson und ich nach Bâniâs auf und schlugen den Weg über die Schlucht des Litâny unterhalb Bârghûz ein. Es gingen Gerüchte über Räubereien, welche die Drusen in der Nähe von Bâniâs begangen haben sollten, und wir verschafften uns daher der Vorsicht halber einen Brief von dem obersten Drusenscheikh zu Hasbeiya, welcher uns auch drei seiner Leute mitgab. Indefs hörten wir von Räubereien nichts weiter, obwohl jene Gerüchte unstreitig auf Wahrheit beruheten.

Zuerst gingen wir über Kaukaba nach der Brücke von Bârghûz, unterhalb welcher der Flufs auf einen Landrücken, einen Ausläufer des Libanon, stöfst und denselben schräg und fast der Länge nach bis auf den Grund gespalten hat. Wir hielten uns auf der Höhe des schmalen Bergrückens linker Hand über der Schlucht, obwohl ohne Pfad, und gelangten so nach Belât. Die Tiefe unter uns auf diesem Wege betrug 1000 bis 1200 Fufs. Zu Belât hatte Herr Thompson einige Tage zuvor mit dem Aneroïd die Höhe des senkrechten Theils der Uferwand allein auf 800 Fufs bestimmt. Die ganze Schlucht hat viel Aehnlichkeit mit der der Salzach beim Pafs Lueg auf dem Wege von Salzburg nach Gastein. Zu Belât wendet sich die Schlucht unter einem rechten Winkel gegen S.W. und wird noch abschüssiger. Nachdem der Flufs auf diese Weise den Bergrücken durchschnitten hat, wendet er sich wieder südlich und fliefst bei Kŭl'at esh-Shŭkîf vorbei.

Wir reisten nun weiter über Dibbîn und Judeideh, besuchten nochmals Tell Dibbîn, und erstiegen dann den östlich liegenden Berg, um Khiyam, den Hauptort von Merj 'Ayûn, zu erreichen, wo wir unser Zelt aufschlugen. Es beherrscht gegen Westen die Aussicht über das Merj, sowie gegen Osten die über den offenen Theil des Wady et-Teim und den obern Distrikt des Hûleh. Hier, so wie in der ganzen Umgegend hat der Reisende fortwährend die hohen Bergketten und beschneiten Gipfel des Jebel esh-Scheik, das Hermon der Schrift, vor Augen. Es sind zwei Gipfel, der nordöstliche ist der höhere.

Von Khiyam führte unsere Reise nach Tell el-Kâdy, und wir gingen durch eine Furth des Hasbâny in seinem sehr tiefen Bette.

ein wenig nördlich von Ghûjar, welches auf dem östlichen Ufer des Flusses liegt. Die gleichnamige Brücke ist etwas tiefer unten. Tell-el-Kâdy ist, wie es scheint, der Krater eines ausgebrannten Vulkans, von dessen Rand noch Bruchstücke zu sehen sind. Unter der Südwestseite desselben sprudelt ein gewaltiger Strom des reinsten Wassers hervor, während ein zweiter innerhalb des Kraters selbst entspringt und weiter gegen Süden durch eine Bresche im Rande herausschiefst. Diese beiden Ströme bilden zusammen den mittlern und stärksten Quellflufs des Jordan, der den Namen Leddân führt und rücksichtlich der Wassermenge den beiden andern Quellflüssen zusammengenommen wenigstens gleichkommt.

Von diesem Punkte aus unternahmen wir einen Ausflug in das untere Hûleh, um zu ermitteln, ob die Ströme vor ihrer Einmündung in den See sich irgendwo vereinigten. Wir erwarteten viel Marschboden anzutreffen, und fanden zu unserer Verwunderung einen herrlichen, ebenen Landstrich, welcher allerdings durch Gerinne von den verschiedenen Armen des Jordan aus überreichlich bewässert wird, aber wenigstens damals nicht morastig war. Ueberall bot er dieselbe üppige Fruchtbarkeit dar, wie das Ghôr um Beisân her. Allein im Hûleh findet sich weit mehr Ackerbau. Wir trafen zuerst auf den von Bâniâs her kommenden Strom und gingen, da sein Lauf sich schlängelt, zwei Mal durch denselben; dann gelangten wir an dessen Vereinigung mit dem Leddân, welcher in zwei Armen herabströmte, und endlich trat weiter unten der Hasbâny ein. Von diesem Punkte aus, welcher sich noch eine ziemliche Strecke über dem See befindet, strömt der Flufs diesem in einem Bette zu. Wir kehrten nun zurück und schlugen unser Zelt zu Bâniâs auf.

Bâniâs liegt in dem Winkel, welches das Gebirge hier bildet, auf einer schönen Terrasse, die 500 Fufs höher ist, als Tell el-Kâdy. Der Rand der Terrasse streicht etwa 20 Minuten westlich von der Stadt und erstreckt sich bis zur grofsen Schlucht des Wady 'Asal, die sich vom Jebel esh-Scheikh herabzieht. Oestlich von der Stadt streicht ein hoher, schmaler Bergrücken hinan, welcher von der Wand des Jebel esh-Scheikh durch die tiefe und wilde Schlucht des Wady Khushâbeh abgeschnitten zu sein scheint, welcher um das westliche Ende des erwähnten Bergrückens herum auf die Terrasse herunterkommt. Gerade an dieser Stelle sprudelt aus dem untern Ende dieses Rückens die berühmte Quelle des reinsten und funkelndsten Wassers hervor, etwa zwei Drittel so stark, als der Leddân. Sie steht in keinem Zusammenhang mit dem Hermon. Auf einem hohen Punkte dieses nämlichen, sich von Bâniâs hinaufziehenden Bergrückens steht die Ruine von Burg Bâniâs, das Kŭl'at es-Subeibeh

der arabischen Schriftsteller. Auf der Südseite der Stadt streicht das Wady Za'arah herab, durch welches ein Bach fliefst, der sich unten mit dem Strome der Quelle vereinigt.

Der folgende Tag wurde einem Ausfluge nach dem See Phiala, dem heutigen Birket er-Râm, gewidmet, und auf dem Rückwege besuchten wir die Burg. Erst gingen wir im Wady Za'arah hinauf, dann geradewegs bei 'Ain Kŭnyeh über den hohen Landrücken, der sich jenseits dieses Dorfes erstreckt, worauf wir wieder hinabstiegen und durch das Wady Za'arah gingen, das hier von Nordosten kommt, hierauf eine Biegung macht, indem es durch jenen Rücken dringt und dann nordwestlich nach Bâniâs hinunterstreicht. Der See liegt in geringer Entfernung darüber hinaus, gerade 2 Stunden von Bâniâs, ziemlich in der Richtung O. zu S. Er liegt in einer napfförmigen Vertiefung, 200 bis 250 Fufs unter dem benachbarten Landstriche und hat eine volle englische Meile im Durchmesser. Hier befand sich wahrscheinlich vormals ein Krater; denn die Ufer sind durchaus vulkanisch. Millionen von Fröschen und zahllose Blutegel sind die Bewohner seines schlammigen Wassers, auf welchem einige Enten umherschwammen, die von einem Habicht verfolgt wurden.

Wir wandten uns nun gegen N.N.W., um den Kamm des früher erwähnten Landrückens zu gewinnen, ohne Pfad, indem wir unterwegs über das untere Ende des Merj Sheikh Yafûry, einer kleinen Ebene, gingen, welche gerade am Fufse des Jebel esh-Sheikh von Nord-Osten kommt. Dieser Berg fällt hier plötzlich von seinem südwestlichen Gipfel 3500 bis 4000 Fufs tief bis auf diese Ebene ab. Sie bildet den Anfang des Wady Za'arah. Nachdem wir die Höhe des Rückens erreicht hatten, stiegen wir bergab und gingen dann auf einem Querrücken hin, welcher jenen mit dem verbindet, auf welchem die Burg steht. Auf diesem gelangten wir, 25 Minuten O.S.O. von der Burg, zu einem Haine von ehrwürdigen Eichen, in welchem sich das Grabmal des Sheikh Othman Hazûry befindet. Auch diese Stelle hat man für den Standort des alten Hazor ausgegeben; allein der Boden ist in seinem ursprünglichen Zustande und hat offenbar nie ein Bauwerk getragen. Diefs war das dritte Hazûr oder Hazûry, welches ich besucht hatte; aber unmöglich kann irgend eines derselben das Hazor der Schrift sein.

Die Burg ist die umfangreichste und am besten erhaltene Veste in ganz Palästina. Sie ist sehr lang, schmal, und der östliche und höchste Theil bildet wieder eine besondere Citadelle mit Mauern und Thürmen, welche massiver und vertheidigungsfähiger sind, als die übrige Festung. Sie war ursprünglich durchaus mit schönen

tiefründrigen Steinen aufgeführt, und besonders der östliche Theil bietet noch die ursprüngliche Beschaffenheit dar. Das Flickwerk aus den Zeiten der Kreuzzüge ist an vielen Theilen wahrzunehmen; allein viele, die früher schon Ruine waren, sind davon frei. Auf einem sehr steilen Wege an der südlichen Seite des Berges hinunter und an dessen Fusse hin gelangten wir binnen 50 Minuten wieder nach Bâniâs.

Am folgenden Tage (den 28. Mai) kehrten wir nach Hasbeiya zurück. Der Weg zieht sich an dem südlichen Fufse von es-Sheikh bis zu der Ebene des Wady et-Teim und wendet sich dann gegen N. zu O. Etwas über eine halbe Stunde jenseit dieses Punktes bogen wir ab und klommen 40 Minuten lang den sehr steilen Berg zu unserer Rechten hinauf zu den Trümmern, welche man Kul'at Bustra nennt. Der Ort ist eigenthümlicher Art; er war weder eine Festung, noch eine Stadt, sondern religiösen Zwecken gewidmet; eine Gruppe von Tempeln. Diese waren allerdings klein und von roher Bauart; allein wir konnten nicht weniger als vier deutlich erkennen, und wahrscheinlich waren deren noch mehr.

Unser Weg ging über Râscheiyat el-Fŭkhâr, welches wegen seiner Töpferwaaren berühmt ist, und von da nach Hibbarîyeh, das an der Ausmündung der grofsen Schlucht Wady Shib'ah liegt, wo dieselbe sich an der westlichen Seite des Jebel esh-Sheikh öffnet. In derselben liegt weit den Hermon hinauf das Dorf Shib'ah, welches seine 25,000 Ziegen auf die höheren Bergtriften aussendet. Zu Hibbarîyeh, dieser prächtigen Schlucht gegenüber, steht ein schöner und wohlerhaltener alter Tempel, der aus grofsen tiefränderigen Steinen, von denen einige 15 Fufs lang sind, aufgeführt ist. Der Baustyl desselben ist im Allgemeinen der nämliche, wie der des Tempels z. Deir el-Kul'ah, aber weniger massiv und weniger einfach.

Wir gelangten über 'Ain Jŭrfa nach Hasbeiya, nachdem wir den hohen Bergrücken südlich von der Stadt überstiegen. Von dem Bette des Wady Shib'ah unterhalb 'Ain Jŭrfa stiegen wir bis auf diesem Rücken 992 Fufs hoch und dann bis Hasbeiya wieder 550 F. hinab. Diese Messungen hatte Dr. De Forest einige Tage früher mit dem Aneroid bewerkstelligt.

Am folgenden Montage (den 31. Mai) brachen wir nach Damascus auf, begleitet von Herrn John Wortabet. Wir gingen oberhalb der Quelle über das Bett des Hasbâny, wo er als ein ganz kleines Bächlein zwischen Steinen dahinrieselt, und erstiegen den Landrücken ed-Dahar, welcher das Wady et-Teim von dem Thale des Litâny scheidet. Oben auf der Höhe zieht sich ein Weg hin, welchen wir eine Stunde lang in nordöstlicher Richtung verfolgten, dann aber

verliefsen, um schräg nach Yŭhmur, am östlichen Ufer des Litâny, hinabzusteigen. Eine halbe Stunde von diesem Dorfe stromaufwärts befindet sich das Kûweh, eine in einer wilden Schlucht über den Litâny führende Naturbrücke. Der Weg dahin ist jetzt nicht schwieriger, als viele andere und führt dann weiter nach Jezzîn hinauf. Die Brücke scheint durch das Herabstürzen von Felsen gebildet zu sein und hat einige Aehnlichkeit mit den Oefen des Passes Lueg. Vom Kûweh aus wandten wir uns wieder schräg nach dem Bergrücken ed-Dahar und gelangten so nach Libbeiya auf deren östlichem Höhenrande, dann weiter nach Neby Sŭfa, wo wir über Nacht blieben. Hier ist wieder ein Tempel, welcher mit dem zu Hibbarîyeh Aehnlichkeit hat, aber weniger gut erhalten ist.

Am folgenden Tag kamen wir nach Râschciya, welches hoch an der nördlichen Abdachung des Jebel el-Sheikh und eigentlich auf der ersten oder westlichen Bergkette des Antilibanon liegt. Von da aus verfolgten wir die Strafse nach Damascus eine halbe Stunde lang bis 'Aiha, wo sich ebenfalls jetzt die zerstreuten Trümmer eines alten Tempels befinden. Von da reisten wir abwärts durch das schöne runde Becken von Kefr Kûk nach dem Dorfe dieses Namens. Diese Ebene hat nirgends einen Abflufs und wird in der Regenzeit zu einem See. Wir schlugen dann einen andern Querweg ein, um nach Rŭkhdeh zu kommen, welches im Osten der Wasserscheide auf dem über 'Aiha führenden Wege liegt. Hier auf dem Hermongebirge steht oder stand vielmehr einer der schönsten alten Tempel, massiv und doch einfach und edel, ohne alle Zugaben des späteren überladenen Styls. Der Boden ist mit dessen Ruinen bestreut.

Wir wandten uns nun ziemlich gegen N.N.O. und kamen nach 1¾ Stunden nach Deir el-'Ashâyir, welches auf der oberen Hochebene des Antilibanon südlich von Zebedâny liegt. Auch hier findet sich ein alter Tempel, der künstlicher ausgeführt und stärker verziert ist, wie der zu Rŭkhdeh, und auf einer Platform steht. Hier übernachteten wir.

Am folgenden Morgen verliefs uns Herr Thomson, um nach Hasbeiya und Sidon zurückzukehren. Unser Weg führte in einem flachen Thale durch eine offene Gegend an die Quelle und das in Trümmern liegende Khân von Meithelûn, wo ein von Beirût durch das Wady el-Kûrn führender Weg hineintritt. Wir gelangten nach Dîmâs und verfolgten den gewöhnlichen Weg nach Damascus über Mezzeh. Derselbe ist unfruchtbar und öde genug. Der einzige interessante Punkt desselben ist der Höhenrand über Mezzeh wegen der Aussicht, die man von dort hat; allein diese steht der berühmten Aussicht von dem Wely über Salihîyeh bei Weitem nach.

Zu Damascus sollte ich nach den unter den Missionairen getroffenen Verabredungen in der Wohnung des Herrn Robson, welcher der irischen Presbyteriankirche angehört, Quartier nehmen und dieser dann mein Reisegefährte werden. Von ihm und seinem Collegen, Herrn Porter, hatte ich mich der gütigsten Aufnahme zu erfreuen. Die amerikanischen Missionaire waren meist abwesend, und zwar zu Blûdân bei Zebadâny, um dort einen Sommeraufenthalt vorzubereiten. Indefs kehrte Dr. Paulding vor meiner Abreise zurück. Ihm und Herrn Porter verdanke ich auch viele topographische Nachweisungen.

Damascus ist eine morgenländische Stadt, allein unter allen orientalischen Hauptstädten eine der regelmäfsigsten und reinlichsten. Es enthält weit mehr alterthümliche Ueberreste, als ich vermuthet hatte, wiewohl wenige darunter hinter die Römerzeit zurückreichen. Die Stadt hat ein sehr hohes Alter, indem ihrer schon zu Abrahams Zeit gedacht wird, und zugleich ist es die einzige bekannte Stadt aus jener Periode, die noch jetzt bewohnt und blühend ist. — Der Stolz von Damascus ist dessen prächtige, von den Armen des Berada reichlich bewässerte Ebene. Ohne diesen Flufs würde sie eine Wüste sein; durch ihn wird sie zu einem irdischen Paradiese, voll der reichsten Getreidefelder und des herrlichsten Obstes.

Wir hörten hier, obwohl nicht zum ersten Male, von einem Thale, welches nördlich vom Berada und parallel mit demselben vom Antilibanon herabsteige und nach einem im obern Theile desselben gelegenen Dorfe Helbôn heifst. Diefs Thal ist wegen seiner trefflichen Weintrauben und Weinberge berühmt. Man bereitet daraus den besten und geschätztesten Wein im ganzen Lande. Unsere Freunde hatten den Ort mehrmals besucht, und halten ihn, wohl mit mehr Recht, für das Helbon der Schrift, als Aleppo (Haleb). Der „Wein von Helbôn" ist noch berühmt; während Aleppo, wenn dort überhaupt Wein wächst, doch keine irgend berühmte Sorte aufzuweisen hat.

Am folgenden Montage (den 7. Juni) brachen Herr Robson und ich von Damascus nach Ba'albeck auf und nahmen den Umweg über 'Anjar. Wir erstiegen den Bergrücken hinter Salihîyeh und genossen von dem Wely oben die mit Recht so berühmte herrliche Aussicht auf die Stadt und Ebene, so wie auch den Blick in die merkwürdige Schlucht hinab, durch welche der Flufs hier durch die letzten Rücken des Antilibanon bricht. Zu Dummar führt der gerade Weg nach Zebedâny über die Brücke und dann quer durch die von der grofsen nördlichen Windung des Flusses umfafste Gegend. Wir schlugen jedoch, ohne über die Brücke zu gehn, einen mehr rechts

laufenden Weg ein, welcher uns vom Flusse abwärts führte, bis wir uns wendeten und ihn bei Bessima wieder erreichten. Von da wanderten wir an dessen linkem Ufer bis zur grofsen Quelle el-Fijeh hin. Der aus dieser entspringende Strom hat etwa die Stärke desjenigen von Bâniâs; er schäumt und stürzt in einem felsigen Bette etwa 20 bis 30 Ruthen weit hinab, und fällt dann in den Berada. Hier ist dieser Strom stärker, als der Berada selbst, und sein Wasser ist klar, das des letzten aber trübe. An der Quelle sieht man die Ueberreste zweier alter Tempel, von denen einer sehr klein ist.

Wir kamen alsdann nach el-Kefr, das gleichfalls auf der Nordseite des Flusses liegt, und in dessen unmittelbarer Nähe sich die Trümmer eines kleinen, wie es scheint, griechischen Tempels befinden, da die Capitäler der Säulen der corinthischen Ordnung angehören.

Hier gingen wir auf das südliche Ufer des Flusses über und gelangten bald zu dem Dorfe Sûk el-Berady, in der Nähe des Ausgangs der langen Schlucht, durch welche der Flufs von oben herabkommt, und hart unter der 800 Fufs hohen Wand, auf welcher das Wely Neby Abil steht. Im unteren Theile dieser Schlucht stand das alte Abila, welches wahrscheinlich bis an das genannte Dorf hinabreichte. Der Standort wird durch Säulen und andere Ueberreste bezeichnet, während darüber viele Grabmäler in die Felsen eingehauen sind, so wie auch die ausgegrabene Römerstrafse mit den Inschriften. Hier geht der Weg abermals und zum letzten Male auf das linke Ufer über.

Gleich hinter der Schlucht vereinigt sich mit dem Flusse ein kleinerer Bach, welcher von S.W. aus dem Wady el-Kŭm kommt. Dieses letzte entwässert die Ebene von Judeideh, welche jenseits eines südwestlich von Jebelâny streichenden Bergrückens liegt. Indem sich der Weg mehr rechts biegt, tritt er bald in die schöne Ebene von Zebedâny ein, die ihren Namen von dem grofsen Dorfe in ihrem nördlichen Theile hat. Die Hauptquelle des Berada befindet sich im südwestlichen Winkel des breiteren Theiles der Ebene, und der Flufs schlängelt sich durch den schmäleren Theil unten. Wir schlugen unser Zelt hier an seinem grünenden Ufer, nicht weit von einer Mühle und Brücke, auf. — Die Ebene wird im Westen von einem steilen Gebirgszuge, sowie im Osten von einem zweiten begrenzt, welcher letztere Zebedâny gegenüber die höchsten Spitzen des Antilibanon trägt. An seinem Abhange liegt das Dorf Bhâdâs.

Am folgenden Morgen machten wir einen Umweg nach Norden, um die grofse Quelle zu erreichen. Sie bildet einen kleinen schmalen See, aus welchem der Flufs erst gegen Osten läuft, und sich

dann südlich durch den schmalen Theil der Ebene wendet. Von da gingen wir weiter gegen S.S.W. am Fuſse des westlichen Bergzuges bis Batrûny und dessen Becken, an dessen Ende der Weg in einen Winkel hinaufläuft, den ein Ausläufer des Gebirges bildet. So gelangten wir auf den Gipfel des hohen westlichen Höhenzugs, und schauten in die darunter liegende Ebene, d. h. das Becken von Judidieh, hinab. Die Aussicht erstreckte sich auch über den noch weiter westlich liegenden niedrigern Bergrücken auf die beschneiten Gipfel des Libanon. Als wir hinabschaueten, konnten wir den Ausgang des Beckens, den Anfang des Wady el-Kûrn, in einiger Entfernung zu unserer Linken sehn.

Als wir in die Ebene hinabstiegen, fanden wir, daſs sie eine vollständige Wüste war. Kein Tropfen Wasser, kein grüner Halm, kein Baum, keine menschliche Wohnung war da zu sehen. Welch ein Unterschied zwischen ihr und der grünen Ebene von Zebedâny, die wir kaum verlassen hatten! Wir gingen schräg durch das Becken, und stieſsen an dessen westlichem Rande, da, wo das Wady Zarîry ausgeht, auf der gewöhnlichen Straſse von Damascus nach Beirût. Nachdem wir kurze Zeit leise hinaufgegangen waren, gelangten wir zu der Wasserscheide, von wo wir ganz allmälig durch das weit längere und ein wenig gewundene Wady Harîry nach dem Bŭkâ'a, dem Dorfe Mej del 'Anjar gegenüber, hinabstiegen.

Hier geht eine Hügelreihe aus, welche längs des östlichen Randes der Bâkâ'a von Süden her und parallel mit dem Antilibanon streicht, während zwischen ihr und dem letztern ein schmales und etwas höheres Thal liegt, welches eigentlich für eine Fortsetzung des Wady et-Teim gelten kann, indem die Berge im Westen dieses Thales bis hierher reichen und hier endigen. Weiter südlich und dem Dorfe Sultân Yâ'kob gegenüber, ist in diesem hohen Thale eine Niederung, die durch eine in den westlichen Bergen befindliche Lücke in das Bŭkâ'a entwässert wird. Diese Lücke oder Schlucht heiſst Wady Fâlûj.

Mejdel ist wegen eines der schönsten unter den noch vorhandenen alten Tempeln merkwürdig. Derselbe steht auf dem Gipfel des nördlichsten jenes Hügels und schaut gegen Norden nach der prachtvollen Durchsicht des Bâkâ'a hin, während sich rechts die hohe Wand des Antilibanon und links die noch höhern Ketten des Libanon mit ihren bescheiten Gipfeln erheben. Der Tempel ist einfach, massiv und schön, und gehört offenbar einem ältern und strengern Baustyle an, als die zu Ba'albek. Seine Lage ist unvergleichlich.

Vierzig Minuten nordöstlich von Mejdel liegen die Ruinen, die jetzt 'Anjar heiſsen, in der Ebene, welche nach Norden sanft nach

dem aus der grofsen Quelle entspringenden Flusse abfällt. Hier sind die verfallenen Mauern und Thürme einer alten befestigten Stadt oder Citadelle in Form eines Quadrats von etwa ¼ engl. Meile Seitenlinie. Eine Untersuchung des Orts überzeugte mich von der Richtigkeit der von mir schon früher ausgesprochenen Idee, dafs hier das Chalcis im Libanon, die Hauptstadt von Agrippas Reich, bevor dieselbe in mehr südlich gelegene Gebiete versetzt wurde, gestanden habe. Wir schlugen unser Zelt an der funfzehn Minuten davon entfernten grofsen Quelle, am Fufse des Antilibanon, auf.

Weiter nördlich hebt wieder eine Hügelkette an, die nahe bei'm Antilibanon parallel mit diesem streicht und sich mit geringer Unterbrechung bis Ba'albek zieht. Sie scheint fast eine Fortsetzung der weiter südlich liegenden Hügel zu sein, gleichsam als ob diese hier nur abgesetzt hätten, damit sich der wiesenartige Landstrich von der Bûkâ'a dazwischen legen und das Wasser der beiden grofsen Quellen 'Anjar und Shemsên aufnehmen könne.

Neba' Shemsîn ist 20 Minuten nördlich von Neba' 'Anjar und liefert viel weniger Wasser. Jenseits dieser Quelle führte uns unser Weg am folgenden Tage (den 9. Juni) zwischen der Hügelkette und dem Antilibanon. Das enge Thal geht erst bergan und dann eine Zeit lang bergab, wobei wir hin und wieder durch eine Lücke in den Höhen schöne Aussichten in die Ebene hatten. Nach drei Stunden besahen wir abermals zu Deir el-Ghŭzâl die massiven Grundmauern und umhergestreuten Trümmer eines Tempels. Eine Stunde später kamen wir über das von Serghâya herabkommende Flüfschen des Wâdy Yahfûfeh, welches hier durch eine tiefe Schlucht in den letzten niedrigen Rücken des Antilibanon in das Bŭkâ'a einströmt. In kurzer Entfernung jenseit dieser Schlucht endigt dieser niedrige Rücken des Antilibanon mit einem Vorgebirge, welches wir überstiegen, um zu dem Dorfe Neby Shît zu gelangen. Weiter nördlich schiebt sich die hohe Bergkette, welche wir im Osten von Zebedâny gesehen hatten, hervor und bildet die östliche Wand des grofsen Thales. — Nördlich von Neby Shît wird der östlich von der Hügelreihe liegende Strich zu einer etwas höheren Ebene, durch welche mehrere sich von den Bergen herabziehende Wasserrisse in die tiefere grofse Ebene ausstreichen. Um den letzten Hügel zieht sich ein Ausläufer der grofsen Ebene bis an die Quelle von Ba'albek hinan, und am nordwestlichen Fufse dieses nördlichsten Hügels liegt die Stadt selbst mit ihren prächtigen Tempeln. Der Steinbruch mit dem gewaltigen zugehauenen Blocke befindet sich kaum 10 Minuten weiter südlich.

Diefs ist nicht der Ort, um über Ba'albek zu reden. Seine

Tempel haben seit Jahrhunderten Staunen erregt und werden so lange Staunen erregen, bis Erdbeben ihr letztes Werk gethan haben. Hinsichtlich der Grofsartigkeit des Planes und der kunstreichen Ausführung scheinen sie in Westasien und den benachbarten Ländern nirgends ihres Gleichen zu haben. Wo fände sich sonst solch massive Gröfse mit solch luftiger Leichtigkeit verbunden? In Aegypten sicher nicht! Dennoch scheint der bis ins Kleinste ausgeführte und mit Ornamenten überladene Styl der Bauwerke gegen ein sehr hohes Alter zu sprechen. Von der Einfachheit und Strenge des Baustyls des Tempels zu Mejdel ist hier nichts zu finden.

Nördlich von Ba'albek wird das Bûkâ'a bis Râs Ba'albek allmälig schmäler und dem Charakter nach anders. Der fruchtbare Theil zieht sich zu einem schmalen Streifen zusammen, der sich am westlichen Gebirge hinzieht, während von der östlichen Seite eine gewaltige Böschung harten Kiesbodens bis über die Mitte des Thales hineintritt, welche hin und wieder von den Wasserrissen der Berge und Ausläufer der niedrigeren Ebene unterbrochen wird. Dieser kiesige Strich liegt fast durchaus wüst und weiter gegen Norden, beinahe bis Ribleh, prägt sich der Wüstencharakter immer stärker aus.

Am folgenden Tage brachen wir weit später, als gewöhnlich auf, und in weniger als 1½ Stunden gelangten wir nach Nahleh, wo sich ein Tempel befindet, welcher, wie es scheint, älter ist, als der zu Ba'albek. Der Weg war öde, und wir schlugen unser Nachtquartier bei der grofsen Quelle von Lebweh auf. Eine Stunde vorher waren wir über die Wasserscheide des Bûkâ'a gegangen, einer Erhöhung, wo das Wasser eines Baches getheilt wurde und einerseits nördlich, andrerseits südlich geleitet war, und wo wir zugleich der ersten weiten Aussicht gegen Norden theilhaft wurden. Die Quelle von Lebweh liefert, wie es scheint, so viel Wasser, wie die von 'Anjar. Sie entspringt aus einem Kieslager am Fufse eines Kalkfelsenrückens und mehrere Bäche sind von ihr nach verschiedenen Richtungen geleitet. Einer derselben läuft eine lange Strecke an der harten unfruchtbaren Böschung hin gegen Norden. Das Hauptbett des Stroms läuft nordwestlich und hält sich in der Nähe der westlichen Berge. Weiter gegen Norden erstreckt sich die wüste Böschung durch die ganze Breite des Thales und der Bach durchströmt dieselbe in einer tiefen schmalen Schlucht. Diesen Charakter hat das Thal wenigstens in der Nachbarschaft der Quellen des Orontes.

Wir reisten am folgenden Morgen eine Zeit lang an dem von der Quelle von Lebweh abgeleiteten Canale hin und wandten uns dann mehr rechts zwischen eine neue Hügelreihe und den Antilibanon

Râs Ba'albeh liegt unfern des nördlichen Endes dieser Höhen. Dort findet man die Ueberreste zweier alten Kirchen, welche beweisen, dafs der Ort unter einem wahrscheinlich verloren gegangenen Namen einst eine nicht unwichtige Rolle gespielt hat. Hier fängt das östliche Gebirge an zurückzuweichen, indem es sich östlich von Ribleh und der Ebene in einem Bogen herumzieht.

Von hier aus reisten wir ziemlich gegen N. zu W. schräg durch das Bŭká'a nach den Quellen des Orontes und dem Monumente von Hŭrmul. Von den Gärten von er-Râs bis zu den erwähnten Quellen geht der Weg durchaus über eine steinige Wüste. Wir gingen über den Canal des Lebweh, der hier noch die erste Wassermenge hat und drei Mühlen treibt; allein der Boden war zu hart und steinig, als dafs ihn das Wasser hätte befruchten können, und selbst an den Ufern war nirgends eine Spur von Grün zu sehn. Er fliefst bis in die Nähe von el-Kâa. Wir verfolgten den Weg nach Hŭrmul und wandten uns dann ohne Pfad mehr links, da wir denn nach einer halben Stunde an die Schlucht des Lebweh und die Quellen des Orontes gelangten.

Diese brechen innerhalb der Schlucht unter deren östlicher Wand hervor. Der Lebweh hat hier eine ansehnliche Stärke; er schien uns gröfser, als an seiner Quelle, und er dürfte also in seinem Laufe am Libanon hin andere Quellen aufnehmen. Hier wird der Strom auf einmal wenigstens drei Mal so wasserreich, wie früher. Von der gröfsten Quelle aus schwenkt er sich um eine hohe Felsenspitze. In die südlich vom Flusse emporragende und gegen Norden schauende steile Wand der entgegengesetzten Seite dieses Felsens ist das Kloster Mar Marôn eingehauen, welches jetzt verlassen ist. Der Flufs strömt noch eine bedeutende Strecke in seiner wilden Schlucht gegen Norden weiter und wendet sich dann gegen Osten in die tiefere Ebene, wo er bei Ribleh vorbeifliefst.

Wir ritten ohne Pfad querfeldein gerade auf das eine Stunde entfernte Monument zu. Dies ist ein merkwürdiges, viereckiges, massives, oben mit einer Pyramide gekröntes Bauwerk, dessen Gesammthöhe 60 bis 70 Fufs beträgt. An den vier Seiten sind in erhabener Arbeit Jagdscenen eingehauen, deren Zeichnung an das Groteske streift. Doch haben sie zu sehr gelitten, als dafs man sie vollständig erkennen könnte. Wir suchten nach Inschriften, fanden aber keine Spur davon. Das Monument steht auf einer einzelnen Anhöhe, welche sich vor das westliche Gebirge weit vorschiebt; allein wer es errichtet hat, und welches Ereignifs dadurch verewigt werden sollte, ist unbekannt. Von diesem Denkmale reisten wir ohne Spur eines Weges über eine Trappregion in gerader Richtung nach Ribleh,

welches wir nach dem Einbrechen der Nacht erreichten. Es ist ein ärmliches Dorf am südlichen Ufer des Orontes, welcher hier gegen Osten läuft.

Von Ribleh wären wir gern noch weiter gegen Norden bis Hums, Hamah und selbst bis Antiochia gegangen; allein die heifse Jahreszeit war schon ganz nahe, und die Umstände liefsen es mir rathsam erscheinen, mich auf dem am 22. Juni von Beirût abgehenden Dampfboote einzuschiffen. Sehr ungern entschlofs ich mich also am folgenden Tage den Rückweg nach der Küste über die grofse Festung el-Hŭsn anzutreten. Diese liegt von Ribleh etwa in N. 30 W.

Nachdem wir quer durch die grofse Ebene des Orontes gegangen, erstiegen wir ganz allmälig den niedrigen breiten Landabfall, der sich hier vom Ende des Libanon nach Norden herunterzieht. Weiter nördlich, ziemlich dem See von Hums gegenüber, senkt sich die Gegend noch tiefer. Wir gelangten endlich auf die rechte Wand des Wady Rhâlid, einer tiefen Schlucht, die uns zur Linken von S. O. herabkam und von einem Bache, dem entlegensten Quellflusse des Nahr el-Kebîr, durchströmt wird. Indem wir diesem Thale abwärts folgten, gelangten wir in den südöstlichen Theil des schönen, ovalen Beckens, el-Bukeia' genannt, welches von N.O. gegen S.W. drei Stunden oder darüber lang und anderthalb Stunden breit ist. Auf der Südostseite ist es von den letzten, niedrigen Bergen des Libanon und der Westseite des grofsen Landabfalls, über den wir gegangen, auf der Nordwestseite von einem Rücken eingeschlossen, der sich in südwestlicher Richtung von dem Ansarîyeh-Gebirge herabzieht und an seinem südwestlichen Ende in niedrige Hügel ausgeht. Dort bricht der Flufs Kebîr in die westliche Ebene durch. Im nördlichen Theile dieses Rückens ist eine Spalte, durch drei Wadys gebildet, die nach verschiedenen Seiten abfallen, mit einer niedrigen Wasserscheide dazwischen. Diese Spalte bietet einen sehr bequemen Weg durch die Berge. Noch jetzt führt der Weg von Hamah nach Tripoly durch dasselbe, und es mufs von jeher ein sehr wichtiger Pafs gewesen sein. Ueber demselben steht auf der Westseite die dasselbe vollständig beherrschende Festung el-Hŭsn. Sie bietet keine sichern Kennzeichen eines hohen Alters dar; doch ist es nicht kaum bezweifelt, dafs ein so wichtiger Punkt frühe besetzt worden sei. Von dieser Burg sieht man das Wasser auf beiden Seiten, den See von Hums im Osten, das Mittelmeer im Westen. Etwas über eine halbe Stunde abwärts im westlichen Thale steht das grofse griechische Kloster Mâr Jirjis (Sanct Georg), wo wir sehr höflich aufgenommen wurden und einige Minuten verweilten.

Zwanzig Minuten weiter thalabwärts befindet sich die grofse, aussetzende Quelle. Diefs ist unstreitig der von Josephus beschriebene Sabbathflufs, welchen Titus auf seinem Marsche von Arca nach Raphanaea gegen Hamath besuchte. Der römische Feldherr führte seine Armee natürlich durch diesen Pafs. Dem Josephus zufolge, hörte die Quelle am jüdischen Sabbath auf zu fliefsen. Nach dem heutigen Volksglauben des Moslems setzt sie am Freitage, als dem muhammedanischen Sabbath, aus.

Wir hatten gewünscht, von el-Husn nach Ehden und den Cedern des Libanon auf irgend direktem Wege durch den nördlichen Theil des Gebirges zu reisen; allein wir waren nicht im Stande, irgend einen Weg zu ermitteln, auf welchem die dazwischen liegenden scharfen Bergrücken und tiefen Schluchten überschritten werden konnten. Selbst um nach 'Akkâr zu gelangen, mufste der grofse Umweg über Jisr el-Aswad weit gegen Südwesten gemacht werden. Da unsere Zeit beschränkt war, so mufsten wir selbst diese Route aufgeben. Es blieb uns also nichts übrig, als die Strafse nach Tripoly eine Zeitlang zu verfolgen und dann querüber nach dem gewöhnlichen Weg zu gehen, welcher von dort nach den Cedern führt. Diefs thaten wir, indem wir unterwegs Acra besuchten und östlich vom Jebel Turbul bis Zŭgharta gingen, welches auf der erwähnten Strafse anderthalb Stunden von Tripoly liegt.

Dieser Weg führt erst an dem Ju'ait, dem mittlern Arme des Kadîsha, und dann einen steilern Abhang bis zur ersten Hochebene des Berges, weiterhin aber einen noch steilern Abhang längs des unwegsamen Wady Harûny bis zum zweiten Plateau hinan, auf welchem Ehden steht. Diese Hochebene erstreckt sich bis an den Fufs des hohen ununterbrochenen Bergrückens, des Rückgrates des Libanon. Wir lagerten uns über Nacht neben einer einsamen Quelle im Wady Harâny, ein wenig abseits vom Wege, und erfreuten uns der kühleren, köstlichen Klimas, welches wir bereits erreicht hatten.

Ehden hat eine schöne Lage, und der benachbarte Landstrich war gut angebaut. Unten in den Ebenen war die Ernte vorüber; hier sollte sie erst in 2—3 Wochen beginnen. Die Seidenernte war eben so sehr gegen die in der Ebene zurück. Auf diesem hohen Theile des Gebirges findet Kartoffelbau statt, und wir sahen mehrere mit dieser Pflanze bebaute, gartenartig behandelte und bewässerte Felder.

Die Cedern sind nicht weniger wegen ihres Standortes, als wegen ihrer Gröfse und Schönheit merkwürdig. Sie stehen im Hintergrunde eines gewaltigen Amphitheaters, welches gegen Westen offen und von den höchsten Bergrücken des Libanon umgeben ist, welche

noch zwei- bis dreitausend Fufs höher ansteigen und theilweise mit Schnee bedeckt sind. Von diesem Amphitheater geht die grofse Schlucht von Escherreh aus, vielleicht die grofsartigste und wildeste des ganzen Libanon. Mitten in diesem gewaltigen Naturtempel stehen die Cedern als dessen einsame Bewohner, während ringsum kein anderer Baum, ja kaum etwas Grünes zu sehen ist. Wir reisten weiter und übernachteten zu Hasrûn am südlichen Rande der grofsen Schlucht am Escherreh.

Am folgenden Tage (dem 17. Juni) führte uns unser Weg so nahe als möglich an dem Fufse des hohen Gebirgskammes hin, wobei wir über die obern tiefern Thäler und über die dieselben trennenden Rücken und Ausläufer gingen. Endlich kamen wir an den allerhöchsten Ausläufer, wo unser Weg über Schnee führte, und stiegen dann alsbald in das grofse Becken von 'Akûra hinab, wo Quellen des Nahr Ibrahîm, das Adonis der Alten, sich befinden. Wir übernachteten zu Afka, welches im südwestlichen Zweige des Beckens in einem Amphitheater liegt, welches mit dem der Cedern Aehnlichkeit hat, zwar nicht so grofs, aber dafür schön grünend ist. Hier bricht ein schöner Quell in Cascaden aus einer Höhle hervor, und gerade dieser gegenüber sieht man die formlosen Ueberreste eines grofsen Tempels, des einstigen Tempels der Venus zu Apheca. Darin waren zwei massive Säulen von Syenitgranit; wie dieselben aber an diese hohe Stelle transportirt worden sind, bleibt ein Räthsel.

Unser Weg am folgenden Tage war ähnlicher Art, indem wir uns so hoch als möglich hielten und über einen sehr steilen und hohen Bergrücken in das Becken hinabgingen, wo sich die Quellen des Nahr es-Sŭlîb, des nördlichen Armes des Nahr el-Kelb, befinden. Es sind deren zwei, Neba' el-'Asal und Neba' el-Leben, beide ansehnlich und am Fufse eines dicht unter dem Jebel Sŭnnîn hinstreichenden Rückens hervorkommend. — Der aus der letzten Quelle entspringende Bach tritt sehr bald in eine tiefe Schlucht in dem Tafellande ein, deren Wände eine fast architektonische Regelmäfsigkeit darbieten. Ueber dieselbe führt eine Naturbrücke, die auf der Südseite einen vollkommenen Bogen von mehr als 150 Fufs Spannweite und 70 bis 80 Fufs über dem Bache bildet. Die Breite der Brücke beträgt aber an der schmalsten Stelle 120 Fufs. Der Weg geht darüber, und der Reisende kann dieselbe leicht überschreiten, ohne von diesem Wunder der Natur irgend etwas gewahr zu werden.

Wir gelangten nun zu den Ruinen von Fukra. Sie liegen in einem andern Thale, das nach dem südlichen Arm des Nahr el-Kelb läuft. Hier findet man abermals die Ruinen eines Tempels, so wie einen viereckigen Thurm, der wahrscheinlich militairischen Zwecken

diente. Der Weg führte nun auf die Mündung des Nahr el-Kelb zu. Westlich von dem langen, weitläuftig gebauten Dorfe Mizra'ah stiegen wir in die sehr tiefe Schlucht des nördlichen Armes, es-Sûfi, welche mit der Schlucht des Litany oberhalb Belât viel Aehnlichkeit hat, und nachdem wir dieselbe durchschnitten, schlugen wir unser Zelt zum letzten Male in dem westlichen Theile von 'Ajeltûn auf.

Am folgenden Morgen (den 19. Juni) setzten wir unsern Weg allmälig hinabsteigend fort, bis wir auf der hohen nördlichen Wand des Thales von el-Kelb an einen sehr steilen und unwegsamen Pafs gelangten, der uns fünf Minuten oberhalb der Brücke an den Flufs hinabführte. Wir langten bald nach Mittag zu Beirût an, und am 22. Juni schiffte ich mich ein, um über Smyrna nach Triest zu reisen.

Diefs wäre ein Abrifs der zweiten Reise, die im gelobten Lande zu machen mir vergönnt war. Man wolle stets berücksichtigen, daſs bei allen diesen Forschungen die historische Topographie jenes Landes mit besonderer Beziehung zur heiligen Schrift und nur mehr indirekt in Beziehung zu den Schriften des Josephus mein Hauptzweck war. Alle übrigen Beobachtungen wurden mit Hinblick auf diesen einen Zweck gemacht.

VII. Herr W. Rose: Die neuesten Zustände von Damascus im Sommer 1852.

Im Osten des Antilibanons, im Hochthal Gutha, vom Barrada umflossen, 760 Meter über dem Spiegel des Mittelmeeres*) unter 33° 42′ n. B. liegt Damascus, das Scham der Araber, eine der heiligsten und gepriesensten Städte des Morgenlandes. Schon der Prophet Mohammed schätzte Damascus dreimal glücklich, weil die Engel über dasselbe ihre Fittige ausgebreitet und bei dem herrlichen Anblick der Stadt sie nicht eingenommen haben, weil dem Menschen nur ein Paradies bestimmt sei, und er das seinige im Himmel finden werde. Im Koran schwört Gott bei der Feige und der Olive, d. i.

*) So die vorläufige Angabe Feyzy-Beys, türkischen Obersten und Chef des Generalstabes im Armeekorps von Arabistan, des vorm. ungarischen Generals Kollmann. Diese Angabe von etwa 2338 par. Fufs ist höher, als die von Schubert, welcher 2186, von v. Wildenbruch, welcher 2268 und von Russegger, welcher 2304 Fufs angiebt.

bei Damascus und Jerusalem, und bei den arabischen Geographen heifst die Stadt das Muttermaal auf der Wange der Welt, das Gefieder der Paradiesespfauen, das Halsband der Schönheit, in den Titeln des Sultans „die paradiesduftende Dimischk." Nach der Sage der morgenländischen Christen wurde Adam hier aus der röthlichen Erde der Gegend gebildet und auf den nahgelegenen Berg Kasium verlegt die Sage den Ort, wo Kain den Abel erschlug.

Mehr als irgend eine der gröfseren Städte des Morgenlandes hat Damascus seine frühere Eigenthümlichkeit zu bewahren gewufst. In eben nicht grofser Entfernung vom Mittelmeere, kaum 15 deutsche Meilen davon entlegen, wächst diese Entfernung durch den Umstand dafs die Züge des Libanons und des Antilibanons sich dazwischen hineinziehen und nur Zeit nur sehr schlecht unterhaltene Saumpfade über diese hinwegführen.*)

So ist europäischer Einflufs, der sich in Konstantinopel und Smyrna höchst bemerkbar macht, hier noch gar nicht zu spüren. Doch hat das Regiment Ibrahim Paschas eine gröfsere Duldung schneller herbeigeführt, als sonst zu verspüren wäre. Ungestraft darf sich jetzt der Europäer in seiner fränkischen Kleidung zeigen; unbeschimpft reitet jetzt der Jude durch die Gassen und Märkte der Stadt, seitdem Ibrahim Beleidigungen gegen Christen und Juden durch die Bastonade geahndet hat.**) Rathsam ist es vielleicht, um

*) Die Anlage einer fahrbaren Strafse von Damascus nach Beirut würde für das Land von unberechenbarem Nutzen sein. Auf dem beschwerlichen Sumpfade kostete die Sendung eines Pianoforte von Beirut nach Damascus eben so viel, als von Wien nach Beirut, jedesmal 500 türk. Piaster, deren 16 bis 17 auf einen preufs. Thaler gehen. Wie viele Waaren leiden nicht durch die Sorglosigkeit der Muckari (Saumthiertreiber)! Oberst Feyzy-Bey, welcher durch Kartenaufnahme einzelner, bis jetzt wenig bekannter Theile Syriens sich grofse Verdienste um seine neue Heimath erwirbt, hat auch den Plan einer fahrbaren Strafse von Beirut nach Damascus gemacht, deren Kosten er nicht zu hoch anschlägt und die er auszuführen sich Hoffnung macht. Viele indessen, eingedenk des beständigen Geldmangels und ihrer Furcht, europäischer Einflufs möchte bei einer solchen Strafsenanlage sich noch mehr steigern, als schon jetzt der Fall ist, befürchten, der Plan werde vor der Hand unausgeführt bleiben. Der höchste Punkt des jetzigen Sumpfpfades (zwischen Chan Medairisch und Chan Murad) liegt nach Feyzy Bey 2875 Meter üb. M., höher also, als die Strafse des Stilffser Joches (2797 M. oder 8610 p. F.)

**) In Begleitung des preufs. Consuls D. Wetzstein, seines Dragomans und des Prof. Petermann, meines Reisegefährten, besuchte ich sogar das Kloster der Derwische (Dekjie) im nordwestlichen Theile der Stadt. Wie ich nachher hörte, waren wir die ersten Europäer, die sich diesen Besuch erlaubten. Das Kloster macht sich schon in der Ferne durch zwei schlanke Minarete und viele Kuppeln bemerkbar, von denen jede die Wohnung eines Derwisches anzeigt. Wir krochen durch die kleine Oeffnung

weniger aufzufallen, statt des europäischen Hutes das türkische Fes zu tragen. Vor zehn Jahren bestand in Damascus, das seine 150,000 Einwohner zählt, noch kein Gasthof europäischer Art. Reisende, die etwa hieher kamen, mufsten in dem spanischen oder französischen Kloster unterzukommen suchen; jetzt findet man eine, den hiesigen Bedürfnissen gemäfse, wohl eingerichtete Locanda, welche wenigstens von denen, die sie besucht haben, gelobt wird.

Ueberraschend ist der Anblick von Damascus, wenn man es von den öden Kalkfelsen des Antilibanons, etwa von der Kuppe zur schönen Aussicht (kubbet es sejun) übersieht. Lang dehnt sich die Stadt, von einem Walde von Fruchtbäumen umgeben, in die Ebene aus, welche der Barrada in manchen Verzweigungen durchfliefst. Aus der eintönig gefärbten Häusermasse ragen Minarete und Moscheen empor, aus denen man leicht die grofse Omaijaden-Moschee unterscheidet.

Der Reisende, der von der Küste kommt, durchreitet zuerst das im Westen liegende Salihije, die Vorstadt. Neben ihren Lehmhäusern erheben sich, theilweise in Trümmern liegend, kunstvolle Moscheen, noch von der Kalifenzeit her. Zwischen Gärten, welche alle Fruchtbäume, welche hier die südliche Sonne nährt, in üppiger Fülle zeigen, aus denen aber bei der doch hohen Lage der Gegend seltener, als an der Küste eine Dattelpalme emporragt, erreicht man die eigentliche Stadt.

Man darf Damascus nicht nach europäischem Maafsstabe messen. Ein Europäer, zumal ein Deutscher, ohne Kenntnifs morgenländischer Zustände, würde erschrecken, beträte er unvorbereitet „die Perle des Orients“. Die Lehmhäuser, die engen, winklichten Gassen, voller Staub und Schmutz und herrenloser Hunde, könnten ihn mit Schauder erfüllen. Er würde noch weit mehr Veranlassung zu herbem Tadel finden, als weiland Nikolai über Italien.

Anders wird er urtheilen, erschliefst sich ihm erst das Innere jener Lehmhäuser, vor denen er sich entsetzt. — Ein wenig versprechender Gang führt in den Vorhof; von dort gelangt man in den

---

einer mit Eisen beschlagenen Thüre, die früher in einem besseren Zustande gewesen, wie denn überhaupt der ganze Bau sehr verfallen war. Von einigen Kuppeln hatte man vor mehreren Jahren die Bleibedachung gestohlen, ohne dafs sie ersetzt worden wäre. Wir traten in einen Hof; eine Seite desselben wurde von einer Moschee eingenommen, die drei anderen von Gängen mit röthlichem Marmor. Diese Gänge führten in die einzelnen Zellen der Derwische. Wir sahen deren nur wenige, wohl aber viele Afghanen, fahrende Schüler der Gottesgelahrtheit, die in Zellen vor dem Kloster wohnten. Niemanden schien unser Besuch störend.

eigentlichen Hof. Er ist mit verschiedenfarbigen Marmorstückchen kunstvoll auf geschmackvolle Weise belegt, Citronen- und Orangenbäume, dickstämmige Oleander und andere Gewächse des Südens, einzeln oder gruppenweise stehend, geben Schatten; ein Springbrunnen spendet mehr oder minder reichlich das treffliche Wasser des Barrada, das durch die ganze Stadt geleitet wird. Vom Hofe tritt man, eine Stufe hoch, in eine ohne Ausnahme nach der Nordseite offene Halle, el liwan, auch Sommerdivan — divan es sefi — genannt. Der Boden ist mit einer Binsenmatte, im Winter mit Teppichen belegt, rings umher geht ein Divan. Hier empfängt man die Besuchenden, Diener reichen ihnen die Nargileh (Wasserpfeife) oder die Kasabeh (das Rohr, türk. Schibuk) und ein Schälchen Kaffe, und auch wohl Limonade oder Scherbet durch den Schnee des Antilibanons gekühlt. Täglich bringt man solchen in festgestampften Stücken nach Damascus, er hat das Ansehen des Alpenfirnes.

Zum besonderen Empfange ausgezeichneter Gäste dient das eigentliche Empfangszimmer — el kaa. Es ist, wie die Halle, mit Stuck und Mosaik geschmückt, oft von ungleicher Höhe, der hintere Theil, zu dem man auf einer Stufe emporsteigen mufs, mit einem Divan versehen, ist oft niedriger als der vordere. Wie der Hof ist dieser mit Marmorplatten, nur noch sauberer, ausgelegt und in der Regel mit einem Springbrunnen versehen. Andere Räume, besonders im obern Stock, sind kleiner, doch keiner bildet ein Durchgangszimmer. Das Dach des Hauses, wegen der Höhe des Empfangszimmers oder der Empfangshalle meist ungleich, ist platt und man kann sich auf ihm ergehen, oft bietet es eine hübsche Aussicht dar. Feuersgefahr ist bei der Bauart in Damascus ungleich weniger zu befürchten, als in Pera, Konstantinopel und Smyrna, wo die hölzernen Häuser zu sich oft wiederholenden und sich weithin erstreckenden Feuersbrünsten Veranlassung geben.

Weithin durch die Gassen erstreckt sich der Bazar (el suk), doch nicht so im Zusammenhange und minder glänzend, als in Stambul. Doch werden auch in Damascus Kaufmannswaaren jeder Art feilgeboten, und die Handwerker — namentlich Drechsler, Tischler und Baumwollenauflockerer arbeiten in ihren Buden nicht allein mit den Händen, sondern auch mit den Füfsen. Umgeben von den Gassen des Bazars ist die Hauptmoschee von Damascus, die grofse Omaijadenmoschee, die und deren Höfe zu betreten nur dem Muselmanne erlaubt ist, während Andersgläubige nur von fern hineinblicken dürfen. Doch kann man auch so die herrlichen Säulen sehen, welche die Gänge ihrer Höfe zieren. Bis in das siebente Jahrhundert war sie eine christliche Kirche, welche selbst wieder auf

den Grundmauern eines römischen Junotempels erbaut worden sein soll; der untere Theil der christlichen Kirche eines Thurmes ist noch sichtbar, auf ihm erhebt sich jetzt ein Minaret.

Im Bazar herrscht in den Tagesstunden regen Leben. Doch werden die Buden mitunter spät geöffnet und in der Regel früh geschlossen. Dem Damascener ist die Zeit kein so kostbares Gut, wie etwa dem Bewohner Londons; er will sich nicht plagen, er will geniefsen. Im Bazar bewegen sich nicht allein Fufsgänger, sondern auch Reiter; besonders vermehren das Gedränge beladene Pferde, Esel und Kameele; der Fremdling mag sich vorsehen, mit heiler Haut durchzukommen. Häufig erschallt das „tahrak," d. h. dein Buckel, nämlich wahre solchen. Bisweilen kommt es vor, dafs in der Nähe einer Fleischerbude ein paar Hammel mitten im Wege abgeschlachtet werden. Hunde bevölkern den Bazar, wie die Gassen dieser und aller Städte im Morgenlande. Die Hundesteuer ist zur Zeit noch nicht eingeführt. Ungestört und von den darüber schreitenden Menschen und Lastthieren, so weit es thunlich ist verschont, liegen diese erbarmungswerthen Geschöpfe oft queer im Wege, manchen Tritt und Stofs erduldend, den sie doch bei aller Rücksicht, die gegen sie im Allgemeinen geübt wird, erdulden müssen, und es mufs arg kommen, wenn sie sich darüber laut beklagen. Die Gassen werden durch sie von allem Unflat rein erhalten, der sonst verderbenbringend die Luft verpesten würde. Sie thun Niemanden etwas zu leide, doch geht der eben angekommene Fremde besonders bei nächtlicher Weile beim Schein der Laterne mit unheimlichem Gefühl bei ihnen vorbei. Das Gebell, das sich oft erhebt, betrifft selten ihn, sondern meist einen ihrer Genossen, der sich in einen ihm nicht zukommenden Bezirk gewagt hat. In der Nacht ist der Lärm oft arg genug.

Die Hunde sind alle von derselben Art, eine Art Schäferhunde von häufig lichtbrauner, doch auch oft dunkeleren Farben. Trotz ihrer Menge hört man nicht von der Hundswuth. Sollte das fliefsende Wasser, das in Damascus Hunden, wie Menschen überall zu Gebote steht, diese in Europa doch häufig vorkommende Krankheit verhindern? Dafs es ein arabisches Wort dafür giebt, beweiset, dafs sie nicht ganz unbekannt sei.

Die 150,000 menschlichen Bewohner von Damascus — genau läfst sich die Volksmenge einer Stadt im Orient nicht angeben — sind der Mehrzahl nach sunnitische Araber. Die Zahl der Schiiten mag 5000 betragen. Türken sind eben nur unter den Beamten und in der Besatzung zu suchen. In diese hat man in der letzten Zeit auch Araber einverleibt. Ungern aber dient der Araber im stehenden

Heere. Ausreisser sind nicht selten, trotzdem dafs die eingefangenen mit nicht gelinden Stockbrügeln bestraft werden.

Unter den 20 und einigen tausend Christen finden sich etwa 10,000 Griechen, 8000 Melchiten oder unirte Griechen, 2000 römische Katholiken, 1000 unirte syrische Christen, 400 nicht unirte, 150 Armenier und einige Protestanten, welche durch die Bemühungen der amerikanischen Missionaire gewonnen worden sind. Das geistliche Oberhaupt dieser Protestanten ist zur Zeit der sehr geachtete Arzt Michael Meschaka, eine angenehme Persönlichkeit. Eine protestantische Gemeinde hat sich auch in Husbeya auf dem Antilibanon gebildet.

Der Drusen sind vielleicht 4000. Ueber die Religion derselben zu sprechen, mufs ich Eingeweihten überlassen, deren indessen nicht viele sein mögen. Oeffentliche Gebäude zur Ausführung ihrer Religion haben sie nicht. Die 6 bis 7000 Juden von Damascus zerfallen in drei Sekten, welche ihre besonderen Synagogen haben, nur unter der Sekte, zu der sie gehören, heirathen und sich überhaupt streng von einander scheiden. Es sind diese Sekten die der eingebornen arabischen altgläubigen Juden, die sich durch einen besonderen Stumpfsinn auszeichnen und nur zu niedrigen Geschäften gebraucht werden können, die der spanischen Juden, unter denen der meiste Reichthum verbreitet ist und endlich die der deutsch-polnischen Juden, der Aschkanasin (s. 1. Buch Mose 10, 3. und Jeremias 51, 27).*) Bei den Muhammedanern sind Duldung und Frömm-

*) Bei einem wohlhabenden deutschen Juden, einem Uhrmacher, wohnte ich mit meinen Reisegefährten der Verlobung der Tochter bei. Es war eine Stunde nach Sonnenuntergang, als wir durch das Gewirr der Gassen des Judenquartiers das Haus erreicht hatten, in welchem die Feier stattfand. Eine wunderliche arabische Musik von eben so wunderlichem Gesange begleitet, erscholl bei unserem Eintritt in den festlich erleuchteten Hof. Wir fanden die Familie versammelt, die jungen weiblichen Mitglieder derselben, worunter einige recht hübsche, trugen, wie auch die Braut, die Haare in langen Zöpfen mit vielen Goldmünzen darin. Man gab uns die Ehrenplätze auf dem Divan neben der Braut, die schon einmal verheirathet, von ihrem ersten Manne geschieden war. Der Bräutigam, ein junger, in Beirut ansässiger Mann, fand sich erst später ein. Die Pfeifen wurden fleifsig gestopft, Limonade, Kaffee, feine Brantweine mit vielen Süfsigkeiten wurden ohne Aufhören herumgereicht, Musik und Gesang wurden kaum unterbrochen. Dabei fiel häufig ein eigenthümliches Gekreisch der Frauen und Mädchen mit ein, und einige der jüngeren tanzten einige recht hübsche ausdrucksvolle Tänze, denen ich wenigstens vor den Beinschwenkungen und Beinverdrehungen unserer Ballettänzerinnen einen entschiedenen Vorzug gebe. Später trat man in eine andere Halle, wo man viele Süfsigkeiten, die uns so zu sagen in den Mund gestopft wurden, und Früchte herumgab. Um Mitternacht schieden wir, vom Dank der Familie, dafs wir gekommen, begleitet.

migkeit noch die alten. Man sieht nicht sowohl den Christen, als den Europäer (Franken) scheel an, von dem die Geschichte den Araber berichtet, dafs er als Kreuzfahrer das Land verwüstet habe, unter dem fränkischen Sultan vor 50 und mehr Jahren in Egypten eingefallen sei und sich im Jahre 1840 in Dinge gemischt habe, die ihn nichts angehen. Wenn der sich um die Fremde wenig bekümmernde Araber in diesem Punkte im Irrthum lebt, mögen die europäischen Diplomaten ihm solches verzeihen. Er ist nun einmal der Meinung, durch die europäische Einmischung vom Jahre 1840 sei dem wahren Vortheil des Landes ein schlechter Dienst geleistet worden. Christenverfolgungen haben in Syrien in neuerer Zeit nur durch die Türken stattgefunden.

In den letzten Jahren ist durch die Lazaristen die Kenntnifs der französischen Sprache auf eine sehr erfreuliche Weise verbreitet worden. Die Lazaristen, hier an der Zahl fünf — drei Geistliche und zwei Laienbrüder, eine für ihre Anstrengungen nicht ausreichende Zahl, unterrichten darin Knaben von 8 bis 13 Jahren und auch erwachsene Jünglinge mit vielem Erfolge. Auch Juden schicken ihre Knaben in die Lazaristenschulen, selbst am Sabbath. Aufser in Damascus sind noch (in Syrien) in Aleppo, Tarabolus und Antun Klöster der Lazaristen.

Früher wurde Damascus von einem Pascha beherrscht, der bei grofser Gewalt sehr unabhängig regierte, jetzt ist Civil- und Militairgewalt getrennt. Für Arabistan, d. h. für Syrien, Palästina und die heiligen Städte Mekka und Medina ist in Militairsachen nur ein Pascha (Seraskier), der mit den unregelmäfsigen Truppen etwa 15,000 Mann befehligt. In Civilsachen sind deren in Damascus, Aleppo, Saida, Akra, Jerusalem. Finanzsachen sind unter einem besonderen Deftendar gestellt. Dann ist in Damascus ein Gemeinderath errichtet, woran 24 der vornehmsten Muselmänner Theil nehmen, zu dem man noch auf Drängen des Consuls einen Christen und einen Juden zugelassen hat. In diesem Gemeinderath hat der Civilpascha den Vorsitz. Es werden in ihn Klagen türkischer und europäischer Unterthanen gebracht, die nicht unmittelbar das muselmännische Gesetz betreffen. Seit einigen Jahren ist nach dem Muster von Konstantinopel ein Handelsgericht eingerichtet auf Antrag des österreichischen und preufsischen Consuls. Es besteht aus 4 Mohammedanern, 4 Rajas und 6 Europäern (1 Engländer, 1 Franzose, 1 Oesterreicher, 1 Preufse, 1 Gräco-Russe, 1 Toskaner). Der Vorsitzende ist ein angesehener Kaufmann. — Der Gerichtshof des Kadi mit 12 Untergerichten verhandelt alle den Islam betreffenden Angelegenheiten, wie Trauungen, Ehescheidungen; auch können vor

Muhammedanern andere Sachen vorgebracht werden, der Gewinner hat 12 pCt. Gebühren zu zahlen. Seit dem Entstehen der anderen Gerichte hat der Kadi weniger zu thun. Der Mufti ist dem Kadi als eine juristische Fakultät beigeordnet und giebt über besonders schwierige Fälle Rechtsgutachten (fetwa); er ist keine geistliche Person. — Vor dem Gerichtshof der Nachkommen des Propheten (Nekib el aschraf) mufsten früher alle Klagen gegen solche angebracht werden. Sie können indessen jetzt von Europäern durch Vermittelung des Pascha vor andere Gerichtshöfe gezogen werden. Kleine Rechtsachen werden von dem Kijaja, Stellvertreter des Pascha entschieden, endlich noch kleinere von dem Ti fenk dschi baschi, dem Chef der Kavasse. Klagen gegen Europäer werden vor die Consulate gebracht und mit zu Grundelegung des Code civile entschieden. Dagegen wird an das Generalconsulat in Beirut und weiter an die Gesandtschaft appellirt. Die Consulate entscheiden entweder durch Schiedsrichter, die von den Parteien selbst gewählt werden oder durch ein Gericht von Notabeln, welche die Consuln wählen oder durch den Ausspruch des Consuls, was aber von diesem möglichst vermieden wird. Ein Rechtszustand ist eigentlich für die Eingebornen einer mächtigen Person gegenüber kaum da, da käufliche Zeugen leicht zu erhalten sind und mit Geld viel durchzuführen ist.

Frühling und Sommer sind lang in Damascus; acht bis neun Monate verfliefsen seinen Bewohnern unter einem heiteren, selten auch nur etwas getrübten Himmel. In den übrigen Monaten fällt häufiger Regen, doch höchst selten Schnee, der nicht liegen bleibt, da auch das Thermometer nie den Nullpunkt erreicht. Der Regen wird im Sommer durch den starken Thau und die Berieselung des Barrada ersetzt.*) Während meines Aufenthalts in Damaskus (vom 25. Juli bis 24. August) war um 7 Uhr Morgens die geringste Temperatur (den 20. August) 14 Gr. R., die höchste (den 31. Juli) 22 Gr., Nachmittags 2 Uhr die geringste (d. 20. Aug.) 21¾ Gr., die höchste d. 31. Juli) 28 Gr., Abends 9 Uhr die geringste (vom 17. bis 23. August übereinstimmend) 19 Gr., die höchste (an sehr vielen Tagen) 3 Gr. Bei Umhüllung der Thermometerkugel mit nassem und oftmals neu befeuchteten Seidenpapier sank das Quecksilber darin nach einigen Minuten um 20 bis 12 Gr. Die Beobachtungen wurden übrigens im Schatten eines Hofes angestellt, wo ein Springbrunnen zur

*) Im Hauran regnet es selbst im Winter nicht, doch ist die Ernte, wie mir Feyzy Bey versicherte, hundertfältig.

Abkühlung der Luft beitragen mochte, da sie gegen andere Orte für zu gering erachtet wurden.

Im Allgemeinen ist nach den Mittheilungen eines sachverständigen Freundes der Gesundheitszustand in Damascus nicht ungünstig zu nennen und trotzdem, dafs eigentlich dort keine medicinische Polizei und polizeiliche Medicin gehandhabt wird, können doch nur wenige Krankheiten als herrschend bezeichnend werden, die keine eigentlichen Epidemien bilden. Die Krankheiten, welche vorherrschen, finden ihren Grund in den klimatischen Verhältnissen des Landes, so wie in den eigenthümlichen Sitten und Gebräuchen der Bewohner. Es sind Wechselfieber, Durchfälle und Ruhren, Magenschmerzen (Cardiagien), Sonnenstich, Augenschmerzen, Kopfgrind und andere Hautausschläge, Skropheln, leichte Katarrhe und Rheumatismen. Die brennende Hitze der Sonnenstrahlen bei einer unzweckmäfsigen und schlechten Kopfbedeckung bringt häufig Sonnenstich und Kopfbeschwerden hervor, die indessen bald einem zweckmäfsigen antiphlogistischen Verfahren weichen. Minder ist dies bei Augenkrankheiten der Fall, die sehr häufig, besonders bei dem in der Regel zweckwidrigen Verfahren der arabischen Aerzte mit dem Verluste der Sehkraft enden. Die Menge von Blinden in den Gassen von Damascus liefert den traurigen Beweis davon. Viele dieser Augenkrankheiten sind wohl auch skrophulöser Natur.

Um der Hitze des Tages zu entfliehen, sucht der Araber die kühlsten Räume seiner Wohnung auf, die Nordseite der Häuser, die nicht nur gegen den Zutritt der warmen, sondern auch der frischen Luft verwahrt ist, wo durch Springbrunnen und Wasserbehälter eine stets kühle, feuchte und dumpfige Luft erzeugt und durch stetes Aufschütten von Wasser auf den Boden, der von Stein oder Erde ist, unterhalten wird.

Eine Folge davon sind skrophulöse Krankheitserscheinungen bei Kindern und Erwachsenen; Verstöfse in diätetischer Beziehung begünstigen diese Krankheitsverhältnisse. Der Genufs von unreifen Obst ist an der Tagesordnung, der Verkauf desselben ist nicht verboten, und das fruchtbare Thal von Damascus liefert der Baumfrüchte eine solche Menge, dafs sie eins der vorzüglichsten Nahrungsmittel der Bevölkerung bieten. Unreifes Obst aller Art ist eine Lieblingsspeise der Araber; Aprikosen, Pflaumen, Pfirsichen, Weintrauben, Granatäpfel, Feigen vollkommen unreif, Gurken, Kürbisse, Melonen werden im Verein mit saurer Milch (Jaaurt) bis zur Ueberfüllung des Magens genossen. Magenschmerzen chronischer Art, Wechselfieber, Durchfälle sind die Folge. Sie werden verderblich, da der

Kranke in seiner feuchten und kühlen Wohnung sein Krankenlager findet.

Der religiöse Brauch der Muselmänner, die Füfse häufig kalt zu waschen, verursachen in diesem Zustande nachtheilige Erkältungen; Durchfälle und Ruhren erschöpfen die Kräfte eines durch sitzende Lebensweise und Mangel an kräftigen Nahrungsmitteln geschwächten Körpers und endigen oft mit dem Tode. Hierzu kommt, dafs der Araber gern unter freiem Himmel auf kühlem Boden schläft: Wechselfieber, die oft jahrelang andauern, sind die Folge. Sie weichen nur beim Gebrauch des schwefelsauren Chinins, das zu 8 bis 12 Gran täglich in kleinen Gaben in Verbindung mit säuerlichen Getränken und einer sonst angemessenen diätetischen Behandlung gereicht wird. Leichte Durchfälle sind oft durch einfache Limonade zu heben.

Steinbeschwerden sind häufig; der Steinschnitt wird von arabischen Aerzten nicht selten vorgenommen. Die Wuthkrankheit wird nicht bemerkt, wie schon oben gesagt worden. Die Cholera herrschte vor 4 bis 5 Jahren ziemlich stark in Damascus.

Von Gemüsen, die man im christlichen Europa nicht kennt, nenne ich die Bamia, die unreife Samenkapsel des efsbaren Eibisch (Hibiscus esculentus). Ich sahe sie schon auf den Märkten von Stambul. Sie liefert ein fade schmeckendes, schleimiges Gericht, das nur durch Beimischung des Liebesapfels (der Frucht von Solanum Lycopersicum) säuerlich gemacht, mundrecht wurde. Aus Pomi d'oro haben die Levantiner das Wort Benadora gemacht, die Araber nennen diese im ganzen südlichen Europa als Taumate bekannte Frucht Bedindschan ahmar, die rothe Bedindschan, im Gegensatz der schwarzen, B. aswad, welches die im Orient sehr verbreitete Frucht des Solanum Melongena ist. Man genieſst sie in Oel gebraten mit allerlei Füllsel oder gekocht als Gemüse. Auch ihr habe ich keinen Geschmack abgewinnen können, wohl aber die Knollen unseres Solanum tuberosum vermifst, die man in Damascus selten sieht, wenn auch in den Küstenstädten Syriens, wohin sie aus Malta kommt, ohne grade dort gewachsen zu sein. — Gurken giebt es in Damascus von verschiedenen Arten. Die gewöhnliche Gurke (el chiar) bleibt kleiner, als die europäische und wird viel grün gegessen. Die Kussa, gröfser als die vorige, zum Rohessen zu fade, wird in Streifen geschnitten und in Butter gebraten mit Essig gegessen oder mit Reis und Fleisch gefüllt als Gemüse genossen. El guittha ist geribbt, weifsgrün, dünn und lang, wird roh gegessen. El gagtin, ebenfalls geribbt, dünn, oft gekrümmt, wie ein Widderhorn, nicht zum Rohessen, wird, wie bei uns die Gurken, behandelt, welche saure

Gurken werden sollen. Die grünen oder Wassermelonen (Batticha ashdar) sind eine Lieblingsspeise der Araber. Auch die gelbe Melone (Batticha asfar) ist häufig. Von Rettichen giebt es schwarze (fitschel aswad) und rothe (fitschel ahmar). Letztere sind stets lang, wie Möhren. Besonders stark ist der Verbrauch des Reises. Am geschätztesten ist der weifse Reis aus Egypten (Russ abjad), minder der rothe aus Syrien (Russahmar), der viel am Huleh-See gebaut wird. Trüffel (kima) werden im März und April von den Beduinen aus der Wüste gebracht.

Von Fleischarten wird Hammelfleisch (lahm el charef heifst eig. Lammfleisch) vorzugsweise genossen; es ist kräftiger als bei uns. Rindfleisch kommt eigentlich nicht vor. Die Juden schlachten alljährlich ein Rind, aber das grobfädige Fleisch ist nicht zu geniefsen. — Hühner (detschadsch) und Haustauben (haman) werden viel genossen. Eine andere Taubenart, die heilige Taube (stetije), wird nicht gegessen, weil sie die Eier vor den Eingang der Höhle legte, in welche der Prophet auf seiner Flucht von Mekka nach Medina mit seinem Schwiegervater Abu Bekr sich versteckt hatte, wodurch nun die Verfolger getäuscht weiter gingen. Sie nistet auf Bäumen und in Häusern, und gern beobachtete ich den zierlichen Vogel, wenn er sich auf den Springbrunnen im Hofe des von mir bewohnten Hauses niederliefs, um seinen Durst zu stillen. Noch kommt die Turteltaube (togrul) vor; sie nistet wie eine grofse, bläuliche Taube mit melancholischen Ton, die delem genannt wird, in Gärten.

Grofs ist die Menge der Raubvögel, die um Damascus herum schwärmen. Der gelbe Aasgeier (Cathartes Percnopterus) reinigt das Land von Ueberbleibseln todter Thiere, die es sonst verpesten würden, wie der Hund es in der Stadt thut. Man bemerkt viele Falken, eine Nachteule, die bei Tage fliegt u. s. w.

Störche kommen im März in Massen aus der Richtung von Egypten, die nach Europa zu ziehen. Zu sonst bemerkenswerthen Vögeln aus der Umgegend von Damascus und von Syrien überhaupt gehören das rothe Rebhuhn (mit rothen Augen und Füfsen), ein Fasan im Gebirge von Saida und Tarabolus, Schnepfen, der Wiedehopf, Kraniche, Pelikane, eine Ente (Anas rutilans) in der Gegend von Aleppo, ein weifser Reiher, der Butor (eine Art Rohrdommel, Möwen am Barrada (arab. chenkel), eine Nektarine, Wachteln, eine Schwalbe (cyptelus), Eisvogel (alcedo), Mekope (Sirene arab. warwa).

Büffel und wilde Schweine finden sich am Huleh-See; in der Wüste werden Gazellen, Luchse, Leoparde, Schakale, seltene Hyänen und Wölfe angetroffen. Von den Ziegen mit langen Haaren und

Seidenhaar spricht schon das Hohelied Salomons (4, 1 u. 6, 4). Die Schafe mit den gewichtigen Fettschwänzen, wie überall in Klein-Asien, fehlen auch hier nicht. Dachse, Hasen (von einer andern Gattung, als in Europa), mit zwei Arten Wiesel (eine gröfsere und dann eine kleinere, braunröthlich mit schwarzen Streifen am Kopf) sind weiter zu nennen. Auch der Steinbock soll vorkommen.

Unter den Amphibien fängt man das so merkwürdige Kamäleon bisweilen auf den Strafsen von Damascus selbst. Der Gecko, eine Eidechsenart, läuft an den Wänden der Häuser. Eine gröfsere Art Eidechsen ist der Urocentron. Die schwarze Wasserschildkröte (Emys graeca) findet sich an den Ufern des Barrada. Die schwarze Viper, Scorpione (ich habe einen von der Länge einer Spanne gesehen), die Tarantel, Wasserspinnen (eine eſsbare Krebsart) sind in und um Damascus heimisch.

In dem grofsen Fruchtgarten, welcher die durch den Barrada reichlich bewässerte Oase der Stadt mit seinem grünen Kranze umgiebt, gedeihen in üppiger Fülle vor allen die Aprikose (Mischmisch), die getrocknet oder in aus ihrem Brei bereiteten Fladen weithin versandt wird, dann aber auch die Feige, die Traube, die Olive, die Granate, die Pfirsiche, der Maulbeerbaum.*) Auch Aepfel und Birnen kommen fort und sind zum Theil von gutem Geschmack, erfreuen sich aber nicht der Veredlung, wie im mittleren Europa, und halten sich nur kurze Zeit. Der Wallnufsbaum scheint sich in der anhaltend warmen Sonne nicht so wohl zu befinden, wie in manchen Thälern der Schweiz und am südlichen Saume der Alpen; zwar von ansehnlicher Höhe, hat er aber nicht das frische Ansehen, wie dort. Dafs Dattelpalmen seltener, als an der Küste, bemerkt werden, ist schon oben gesagt worden. In Syrien reifen ihre Früchte überhaupt nicht, selbst nicht in weniger hochgelegenen Gegenden. Stachelfeigen (Opuntia Cactus indica) bilden oft für die Fruchtgärten starre Hecken, durch welche Menschen und Vieh nicht ungestraft zu dringen vermögen. Die Früchte haben einen süfsen faden Geschmack, sind aber beim Volke schon durch ihre Wohlfeilheit beliebt. Die Frucht der Banane (Musa paradisiaca), die erst von Saida südlich an der Küste gesehen wird, kommt in Damascus aber nicht vor. — Zwischen den Fruchtbäumen stöfst man oft auf Felder von Taback, Kichererbsen (Cicer arietinum), Bamia (Hibiscus esculentus), Moorhirse (Holcus Sorghum) in verschiedenen Spielarten, Pferdebohnen

*) Citronen und Orangen gedeihen, kommen aber begreiflich in dem hochgelegenen Damascus nicht so häufig vor, als an der Küste, besonders in den Fruchtgärten von Jaffa.

(Vicia Faba), Gurken und Melonen, deren Mannigfaltigkeit schon oben geschildert ist, Hanf, der aber nicht so hoch wird, wie im Elsafs, und Baden; bis gegen die Wüste zu tragen die Aecker Weizen, besonders Spelt, Gerste, Mais u. s. w.

Die Stahlwaaren, deren Ruf in der Welt weit verbreitet ist, werden in Persien und nicht in Damascus gefertigt und sollen stets aus jenem Lande gekommen sein. Bedeutend ist die Anfertigung seidener Zeuge und seidener Tücher und Shawls, letztere für europäische Nachfrage, da sie für die Tracht hiesiger Frauen nicht passen. Im Bazar ist viel davon zu finden, noch besser kauft man in den Chanen. Diefs sind grofse Verkaufslocale mit mehreren Stockwerken und den Wohnungen der Verkäufer, die ihre Waaren eigentlich darin nur im Grofsen und nicht für den Einzelnverkauf feil haben. In unruhigen Zeiten können die Chane abgeschlossen werden. Den gröfsten Chan sahe ich nahe der Omaijaden-Moschee; sein Dach ist ein Gewölbe von neun Kuppeln, von denen die meisten durch ein Erdbeben vor mehr denn 50 Jahren einstürzten. Drei davon sind nicht wieder hergestellt worden.

Nur bei längerem Aufenthalt wird es dem Fremden möglich, immer bleibt es ihm schwer, sich in dem Gewirr der engen winkligen Gassen ohne Führer zurechtzufinden. Ohne einen solchen auszugehen, möchte ich keinem rathen, der nicht die Sprache des Landes, die arabische, versteht, da man selten auf Leute stöfst, die auf Fragen zu antworten wissen, die in einer europäischen Sprache an sie gerichtet werden.*)

Noch giebt es in Damascus eine Strafse, mit Namen die richtige, in der Paulus, wie die Apostelgeschichte Kap. 9. u. 22. berichtet, gewohnt haben soll, als er nach der ihm vor der Stadt gewordenen Erscheinung bekehrt wurde und durch Ananias das Licht der Augen wieder erhielt. Ein Haus nahe dem spanischen Kloster gilt als das, welches Ananias bewohnte. Man bezeichnet in der Mauer eine Stelle, in welcher der Apostel durch ein Loch in einem Korbe von seinen Jüngern herabgelassen wurde, um seinen Verfolgern zu entgehen. Bei einem maurischen Kirchhof machte man mich auf eine Wölbung von Nagelflue aufmerksam, die wahrscheinlich durch Unterwühlung eines Giefsbaches entstanden war. Sie soll Paulus auf

*) Oberst Feyzy Bey war beschäftigt, einen Plan von Damascus, der noch nicht vorhanden ist, nach einem ziemlich bedeutenden Maafsstabe zu entwerfen. Er versprach mir ihn nach Berlin zu senden, um ihn daselbst auf Stein zeichnen zu lassen; dafs er bei den unruhigen, für ihn so geschäftsvollen Zeiten wird sobald Wort halten können, bezweifle ich.

seiner Flucht vor seinen Verfolgern geborgen haben. Man besucht gern solche Stellen, ohne gerade blinden Glauben für ihre Aechtheit zu haben.

Der Rückweg von diesen an Paulus erinnernden Oertlichkeiten führte über einen türkischen Kirchhof, auf welchem sich eine Menge Aasgeier niedergelassen hatten, die Leichengeruch wittern mochten. Die Muhammedaner begraben ihre nur mit einem Tuche bewickelten Todten eben nicht tief.

Am letzten Tage des Juli zog die Pilgerkaravane nach Mekka. Schon am Abend zuvor wurde die grüne Fahne (Sandschak cherif), welche zur Pilgerfahrt mitgenommen wird, unter ungeheurem Zulauf des Volkes aus der Omaijaden-Moschee nach der Sandschak-Moschee gebracht. Die Strafsen, durch welche sich der Zug bewegte, waren schon in den ersten Nachmittagsstunden von einer grofsen Menschenmasse belebt, die ihn erwartete. Man sah Muselmänner aus allen Theilen des türkischen Reiches und von weiter her sich durch einander drängen. Endlich bildeten Soldaten ein Spalier; Kanonenschüsse ertönten in verschiedenen Unterbrechungen. Ich hatte zur Ansicht des Schauspiels, das an mir vorüber gehen sollte, in der Bude eines Sackhändlers auf dem Suk-Kameli, zu deutsch Läusemarkt, auf Säcken einen bequemen Platz genommen. Der Zug wurde von einer Soldatenschaar eröffnet, der eine Bande Musiker voran gingen. Eine eigenthümliche, nicht grade widrige Musik liefs sich vernehmen. Nach alter Weise beturbante Muselmänner, die meisten davon Mekkapilger, trugen eine grüne Fahne; ihr folgte dann die stattliche grüne Standarte, der sandschak-cherif. Sie wurde von einem Alten getragen, den andere dabei unterstützten. Noch lange dahinter drängte die Menge furchtbar; nur von dem Kawassen des preufsischen Consulats unterstützt, gelang es mir mit meinem Reisegefährten den Nachhauseweg anzutreten, und wir waren froh, erst wieder frei athmen zu können.

Den Auszug der grünen Fahne sahen wir von einem Hause des Meidans, des südlichen Stadttheils von Damascus. Der eigentliche Sammelplatz der Karavane ist Mesarib, drei Tagereisen südlich von Damascus, wo sie einige Tage verweilt, während deren ein grofser Markt gehalten wird. — Züge von Kameelen gingen an uns vorbei, die mit Lebensmitteln u. s. w. beladen, den Pilgern vorausziehen. Viele Kameele trugen mehr oder minder glänzend eingerichtete Maara, so nennt man die für zwei Personen eingerichteten Sessel darauf; einige Sänften oder Tachtaveran wurde von zwei Kameelen der Maulthieren getragen, doch waren sie noch alle unbesetzt. Die Civil- und Militairbeamten von Damaskus eröffneten den Zug; darauf

folgten einige Stücke kleines Geschütz, jedes von einem Maulthier gezogen, dann ein Haufen Baschbosuk. Dies ist eine unregelmäfsige Reiterei, beduinenartigen Ansehens, mit Flinten oder Lanzen mehr oder minder vollständig bewaffnet. Den Baschbosuk folgten die Sabahj, eine Art Nationalgarde, zur Begleitung der Pilger. Ein Kameel trug eine schön gezierte Lade, in dieser war der Teppich des Propheten: machmali resul. Er wird über das Grab des Propheten ausgebreitet, bleibt dort ein Jahr liegen und kommt dann nach Konstantinopel, wo er dem Grabmale dieses oder jenes Sultans zur Decke dient oder in der Sophienmoschee zu irgend einem heiligen Zweck verwendet wird. Zuletzt ein Kameel mit dem Sandschak cherif.

Das Gedränge auf den Strafsen blieb lange noch grofs, noch mehr, wie gestern, sah man die Bewohner der Umgegend in den verschiedenartigsten Trachten. An der gegenüber unter Gewehr stehenden Wache trieb ein sogenannter Heiliger — wir würden ihn einen Verrückten nennen — sein tolles Wesen. Sebach Hassan Tenna, so nannte man ihn, zeigte sich nackend, wie ihn die Natur geschaffen, und ich ihn schon früher gesehen hatte. Man betrachtete ihn mit Ehrfurcht, viele küfsten seine Hände.

Doch scheinen diese Heiligen, deren es sonst bei weitem mehrere gab, aus der Mode zu kommen und allgemach an Ansehen zu verlieren. An dem Tage des Auszuges der Pilger ereignete es sich, dafs einer dieser Welli oder Freunde Gottes, welcher der Angabe nach täglich nur fünf Rosinen speiset und seit 40 Jahren in einem Loche unter dem Kastell lebt, dem Oberhaupte der Nachkommen des Propheten, einem allgemein geachteten Mann, wiederholt mit der Peitsche einige Streiche gab. Niemand wagte anfangs dem Unfuge zu steuern, bis Mehmed Pascha, der in der Nähe war, die Sache anders, als sonst üblich nehmend, befahl, dem Unsinnigen die Bastonade zu geben. Aufserdem wurde er noch für einige Zeit in Gewahrsam gebracht.

Durch die Vermittelung des Dr. Abdallah, eines der in Damascus wohnenden ungarischen Flüchtlinge, welcher als Arzt in türkische Dienste getreten ist, hatte ich Gelegenheit das dort im Westen der Stadt in einer ehemaligen Artillerie-Kaserne befindliche Militair-Lazareth zu sehen. Es umschliefst mit seinen 4 Flügeln einen grofsen Hof, in dessen Mitte sich ein grofser Wasserbehälter befindet. Die Kranken, deren zur Zeit 85 waren, liegen im ersten Stock in Sälen zu 15 bei einander. Sie litten mehrentheils an Wechselfiebern und Durchfällen. Dr. Abdallah hatte Kopfzettel, wie in europäischen Spitälern, eingeführt. Die Arzneimittel werden von der Spitalapotheke

aus der Pharmacie centrale impériale genommen. Die Betten und die meisten der Säle, wie die Küche im unteren Raum, fand ich in lobenswerther Reinlichkeit. Zum Spital gehört ein Garten in der Nähe zum Spazierengehen der Genesenden. Das Gehalt des dirigirenden Arztes ist ganz ansehnlich, 1600 Piaster und darüber im Monat, aber die Regierung bleibt in der Regel 8 oder 9 Monat im Rückstande. Glück für die Beamten ist, dafs sie den Jaim stets erhalten. Diefs sind Naturallieferungen von Brod, Fleisch, Reis, Oel, Butter, Seife, Nudeln, Hülsenfrüchte, grüne Gemüse, Zucker, Lichte, Gerste für die Pferde, Holz, Kohlen u. a., wofür auch Geld gegeben wird.

VIII. Herr L. v. Ledebur: Die Alterthumskunde aus geographischen Gesichtspunkten angeschaut.

Früher war man im Allgemeinen geneigt, die in einem Lande gefundenen Alterthümer, so verschieden sie auch in Rücksicht auf Stoff, Bestimmung und Ausführung sein mochten, als die Erzeugnisse eines Volkes anzusehen und in den Unterschieden mehr Zeugnisse verschiedener Stände neben, als verschiedener Bildungsstufen und Völkerschichtungen nach einander zu erkennen. Dieser frühere Standpunkt ist keineswegs völlig aufgegeben. Die neueren Vertreter desselben konnten mit Recht sagen: So wenig man berechtigt ist, aus Uebereinstimmung der steinernen Grabdenkmäler, wie sie sich in Grofs-Britannien, Frankreich, Skandinavien und Nord-Deutschland in grofser Zahl vorfinden, zu schliefsen, dafs es nur ein Volk gewesen sein könne, welches in allen diesen Ländern das Gleiche schuf, so wenig darf man aus der Verschiedenheit der Gräber und ihres Inhalts in Einem Lande den Schlufs ziehen, dafs gerade verschiedene Völker es gewesen sein müfsten, die Verschiedenes schufen. Sie halten sich daher berechtigt zu behaupten: Nicht fremde Völker waren es, von denen diese mancherlei Denkmäler herrührten; nein, Germanen waren es, welche in Skandinavien und Norddeutschland, Kelten, welche in Britannien und Frankreich zu gleicher Zeit ein und dasselbe aufrichteten, oder auch in dem eigenen Lande Verschiedenes. Die Erscheinung z. B. der grofsen Steindenkmäler mitten zwischen Erdhügeln stellen im Tode dar, was wir tagtäglich im Leben sehen: Schlösser umgeben von Hütten" — „für die Vornehmen die mächtigen Steingräber, für die Gemeinen die Erdgrä

ber;" — nur wird dabei ganz übersehen, dafs der Inhalt der dem Adel der Nation zugedachten Steingräber ein bei weitem ärmerer ist, wie der Inhalt, der die schönen Bronzen und edelen Metalle bergenden Erdgräber ist, welche hiernach dem gemeinen Volke zugeschrieben werden.

Gegenwärtig ist jedoch in unserer heimathlichen Alterthumskunde ein anderer Standpunkt zu gröfserer Verbreitung und Geltung gekommen, der nämlich, grofse, auf einander folgende, ganz verschiedenen Nationen angehörige Zeiträume anzunehmen und zu unterscheiden, und zwar sowohl nach dem Bau der Gräber, eine Periode der Stein-, dann der Kegel-Gräber, beide über dem gewachsenen Boden, und der Flachgräber unter dem natürlichen Boden, als auch nach dem charakteristisch verschiedenen Inhalte jener Dreiheit und Reihenfolge entsprechend, eine Stein-, Bronze- und Eisen-Periode.

So wie man aber nach den Zeitgränzen einer dieser drei grofsen Perioden fragt oder auch nur nach der chronologischen Folge derselben oder gar nach dem Volke, dem diese oder jene Periode beizumessen, so begegnet man sonst ebenso vielen verschiedenen Meinungen, als Stimmen darüber laut geworden sind; zum wenigsten in allen Ländern einer andern Beantwortung dieser Fragen.

So haben sich denn die Germanen eine jede dieser drei Perioden gefallen lassen müssen. In Süddeutschland, wo man in neuerer Zeit für das Keltenthum schwärmt, erkennt z. B. Schreiber, der Hauptstimmführer dieser Richtung, in den Kelten das eigentliche Urvolk Europas und die Träger jener höheren Kultur, welche sich in dem Bronze-Zeitalter ausspricht. Den, diese höhere Kultur zerstörenden, aus Asien hereinbrechenden Germanen überweist er dagegen die rohen Steinwaffen und läfst somit der Zeit nach die Steinperiode auf das Bronzezeitalter folgen. In Norddeutschland hat sich, was die Zeitfolge betrifft, die gewifs begründete Ansicht festgestellt, dafs das Steinzeitalter jedenfalls den beiden anderen Perioden vorangegangen sein müsse und in sehr verbreiteter Weise auch die Meinung, wobei insbesondere Lisch als Stimmführer zu nennen, dafs die Kultur-Periode der Bronze das Zeitalter der Germanen umfasse. Wieder andere Forscher, und dahin gehört Kemble, wollen auch die Bronze-Periode der europäischen Nordwestvölker einer vorgeschichtlichen Zeit beimessen und die Eisen-Periode allein für die historische Zeit, aber ebensowohl der Germanen, als der Slaven und der Kelten in Anspruch nehmen.

Bei diesem grofsen Wirrwarr können wir auf dem Gebiete der Alterthümerkunde allen Forschern nicht genug empfehlen, mehr, wie bisher, Hand in Hand zu gehen und bei allen Erscheinungen auf

diesem schwankenden Boden die geographische Verbreitung und örtliche Anhäufung ins Auge zu fassen.

Wie wichtig ist nicht die Beachtung der physischen Geographie — ihr Einfluſs auf die Urbewohner und die Anfänge der Kultur jedes Landes ist in die Augen leuchtend und kann selbst durch gesteigerten Verkehr und bei Kultur-Völkern nicht völlig verwischt werden. Die ganze sogenannte Steinperiode wird zunächst bedingt und begränzt durch die physische Beschaffenheit des Bodens. Denn nirgend anders, dort aber stets, zeigen sich Steindenkmäler und Steinwerkzeuge, welche die älteste Kultur-Periode bezeichnen, als da, wo das Material dazu sich vorfindet — und zwar nicht minder auf den Inseln der Südsee, wie auf den Inseln des baltischen Meeres, in Nordamerika ganz ebenso, wie in unserer norddeutschen Ebene. Wenn dagegen Ost- und West-Friesland dieser Formen von Alterthümern entbehrt, welche das unmittelbar daran gränzende Haideland des ehemaligen Niederstifts Münster und der Drente in kolossalem Maaſsstabe besitzen, so liegt jener Mangel nicht in der Eigenthümlichkeit des Volkes der Friesen im Gegensatze zu den südwärts angränzenden Völkerschaften oder in dem Umstande, daſs ihr Land erst in einer späteren Zeit, welche auf die Stein-Periode folgte, Bewohner erhalten habe, sondern ganz einfach darin, daſs ihrem Marschlande jene Geschiebe fehlen, welche die südwärts sich anschlieſsenden Geestländer im Uebermaſs besitzen. Wenn sich in Holstein in einer Diagonale von der Segeberger Haide, östlich um den Plöner See herum und so in nordöstlicher Richtung weiter, bis zum Fehmarischen Sunde groſse Steindenkmäler fortziehen, deren gewaltige Blöcke schon der Gröſse wegen nicht weit transportirt sein können, während die aufserhalb dieses Striches liegenden Landschaften dergleichen nicht aufweisen, so springt es in die Augen, daſs ihr Vorkommen durch die physische Beschaffenheit des Landes bedingt und begränzt ist. Wenn daher die gebirgigen Theile Deutschlands, wie Skandinaviens mehr oder weniger dieser Steindenkmäler und Steinwerkzeuge entbehren, so liegt wiederum die Erklärung in dem Mangel dieser Gegenden an dem zu dergleichen Vorkommnissen geeigneten Material; denn wir finden hier wohl festanstehendes Gestein, aber nicht das erforderliche lose Gerölle. Wenn daher der dänische Alterthumsforscher Worsaae sagt: „Von einem Steinalter könne nur im nördlichen Deutschland die Rede sein," so hat dies allerdings seine Richtigkeit, aber nicht minder, daſs die ganze dänische Classificirung, mit der Propaganda durch ganz Deutschland gemacht wird, auf das mittlere und südliche Deutschland nicht anwendbar ist, und daſs die Ansicht eine ganz falsche ist, daſs das

Zeitalter selbst, in welche die nordischen Steindenkmäler fallen, den Gegenden, welche eben nur jener Geschiebe und also der dadurch bedingten Alterthümer entbehren, gefehlt habe. Denn das hiefse den durch Schönheit, Fruchtbarkeit und Milde des Klimas ausgezeich. netsten Theilen Deutschlands, in welchen gerade diese Steindenkmäler nicht sich vorfinden, das höhere Alter des Anbaues und der Bevölkerung streitig machen. In welchem innigen Zusammenhange mit den natürlichen Bedingungen eines Landes seine Denkmäler des Alterthums und der Kunst stehen, das nehmen wir selbst in Zeiträumen fortgeschrittener Kultur wahr. Ich brauche hier nur an die ganz eigenthümliche Entwickelung, die der germanische Baustyl in den südbaltischen Küstenländern gewonnen hat, zu erinnern. Diese Erscheinung hat offenbar zunächst ihren Grund in dem Ziegelsteinbau; dieser aber läfst sich wieder zurückführen auf den Mangel dieser Gegenden an dem Material des Bruchsteins. Wie viel mehr mufste sich also in den Anfängen der Kultur eine Abhängigkeit von der Natur des Bodens geltend machen.

Diese Fingerzeige möchten weiter zu verfolgen sein. Gewifs möchte es z. B. nicht unerheblich sein, das Verhältnifs näher ins Auge zu fassen, in welchem die geographische Begränzung und Anhäufung der Bausteine mit Runenschrift zu der natürlichen Bildung der Landschaften stehen, in welchen sie vorkommen. Vorzugsweise, ja fast ausschliefslich da, wo die Natur in den merkwürdigen Steinspaltungen Uplands, Södermannlands, Bleckingens vorgearbeitet hat, indem sich hier in fast glatten Wänden Felsblock von Felsblock gesondert vorfindet, erblicken wir diese kolossalen aufgerichteten Runendenkmäler. Die Natur selbst hatte in Herstellung einer glatten Fläche des Steins die Hauptschwierigkeit der Bearbeitung hinweggenommen.

Die Beachtung der geographischen Verbreitung und Anhäufung der verschiedenen Formen von Alterthümern ist aber nicht blofs in Rücksicht auf die natürliche Beschaffenheit der Länder, in denen sie gefunden werden, von Wichtigkeit, sondern bei Weitem mehr noch für die Geschichte der Völker und ihrer Verbindungen. Wie wichtig ist z. B. das Ergebnifs einer möglichst vollständigen Zusammenstellung der verschiedenen Auffindungen und Kunststätten von Silberschmucksachen in Begleitung von kufischen Münzen, die sich südwärts über eine bestimmte Linie hinaus nirgends, dagegen in allen Küstenländern des baltischen Meeres in so aufserordentlicher Menge gefunden haben, dafs sich nicht allein ein ganz bestimmter Gürtel herausgestellt hat, innerhalb welches die Handelswege gingen, die das nordwestliche Europa mit Central-Asien in Verbindung brachten,

sondern auch in den Punkten der bedeutendsten Massen-Anhäufung dieser Form von Alterthümern gerade solche Oerter, als: Sigtuna, Wisby, Wollin (Julin), Danzig, Colberg, Schleswig, die uns auch anderweitig als Stapelplätze eines sehr ausgebreiteten Handels vom 8ten bis 11ten Jahrhundert genannt werden. Es werden sich bei einiger Aufmerksamkeit auf die geographische Verbreitung jeglicher Form von Alterthümern nicht selten bestimmt begränzte Bezirke herausstellen, in denen entweder überwiegend oder wohl gar ausschliefslich gewisse charakteristische Eigenthümlichkeiten sich geltend machen. So z. B. sind die Urnen mit Gesichtsbildung am Mündungsrande mit kasketförmigem Deckel, mit jenen merkwürdigen Einritzungen, welche auf dem unteren Theile den Grundrifs des Grabes, auf dem oberen Theile menschliche, thierische, planetarische Bildungen zeigen, bis jetzt einzig und allein zwischen Weichsel und Leba in dem alten Pommerellen gefunden worden; und wenn man Thongefäfse mit Facetten oder stark hervortretenden Buckeln findet, so kann man mit ziemlicher Gewifsheit auf die Niederlausitz als ihre Heimath schliefsen.

Aber nicht blofs für die älteste Kultur-Periode der Völker, sondern auch für spätere, historisch bekanntere Zeiträume sind die natürlichen Gränzen und Gliederungen der Völker und Völkerschaften.

Ohne Zweifel ist die Alterthümerkunde eine wichtige und sehr ergiebige Quelle für die Geschichte und Kunde der Völker, — aber nicht minder wichtig für die Aufstellung der Alterthümer selbst ist die Geographie, die Ethnographie und Geschichte, und auf keine Weise zu billigen ist es, wenn die unleugbaren Thatsachen der drei letzgenannten Disciplinen bei der Behandlung der Alterthümer unberücksichtigt bleiben, oder wenn gar darauf gedrungen wird, letzte für sich selbst reden lassen zu wollen.

IX. Herr W. Rose: Ueber J. M. Zieglers Hypsometrie de la Suisse.

Herr J. M. Ziegler in Winterthur hat seiner schönen im vorigen Jahre herausgegebenen Karte von der Schweiz eine „Sammlung absoluter Höhen der Schweiz und der angrenzenden Gegenden der Nachbarländer“ folgen lassen mit dem französischen Titel: „Hypso-

metrie de la Suisse" (Zürich; 1853). In früheren Sammlungen dieser Art, die wir von Ostwald und Durheim besitzen, sind in erster die Höhen nach den Kantonen abgetheilt und auf diese Weise alphabetisch geordnet, in der zweiten stehen die sämmtlichen Bestimmungen nach den Nummern in alphabetischer Folge. Hier nun sind die Höhenzahlen nach ihrer Bedeutung von unten nach oben geordnet, doch findet eine Trennung statt zuerst in zwei Hauptgruppen — Jura und Alpen — und dann nach den Kantonen in der Lage von West nach Ost. Diese Anordnung erschwert bedeutend das Aufsuchen der einzelnen Höhenbestimmungen, und es ist, um sie leicht zu finden, einige geographische Kenntnifs der Schweiz und eine Vertrautheit mit dem Werke selbst erforderlich. Diese Schwierigkeit beim Aufsuchen wird noch dadurch vermehrt, dafs oft mehrere Höhen, da, wo sie sich auf dieselbe Oertlichkeit beziehen, zusammengenommen wurden. Die Quellen, aus denen geschöpft wurde, sind in der Vorrede genannt. Die Angaben sind in Meter und pariser Fussen angegeben, jedesmal die Originalzahl, und diese ist dann auf die eine oder andere Zahl zurückgeführt worden. Trigonometrische Angaben, denen der Verfasser vertrauen durfte, hat er vor barometrischen den Vorzug gegeben und nur diese benutzt, wo jene fehlten.

Auf dem beigefügten Kärtchen, im Maafsstabe von 1 zu 1200000 (auf der grofsen ist er 1 : 380000) ist das Juragebirge von dem Alpengebiet durch verschiedene Farben, blau und roth, unterschieden. Horizontalen geben darauf die Höhe von 1000 zu 1000 pariser Fufs an.

Auf der diesjährigen Versammlung Schweizer Naturforscher zu Sitten konnte auch schon der westliche Theil der grofsen Zieglerschen Karte als geologische Karte der Schweiz vorgelegt werden. Die geologische Färbung der gedachten Karte wird durch die rühmlichst bekannten Dr. Arnold Escher in Zürich und Prof. Dr. Bernhard Studer in Bern besorgt. Als Text ist die von B. Studer herausgegebene Geologie der Schweiz bestimmt, deren zweiter Band im Laufe von 1853 ans Licht treten wird.

In dem von mir im 13ten B. dieser Monatsberichte gelieferten Aufsatz: „Das Saasthal u. s. w.", dürften in Folge der Zieglerschen Sammlung nachstehende Höhenangaben wie folgt berichtigt werden.

Es liegen demnach	Seite 136	Saas 4932	par. F. üb. d. M.
Seite 138	der Dom (Grabenhorn)	14020	dit.
	das Weifshorn . . .	13900	dit.
	das Matterhorn . . .	13901	dit.
Seite 145	St. Nikolaus	3580	dit.
Seite 146	Zermatt	5073	dit.

Des Monte Rosa's höchste Spitze hat nach den Brüdern Schlagintweit, deren Angabe ich hierin am liebsten folge, die Höhe von 14284 par. F. ü. M.

X. Herr Klenze: Mittheilungen des Dr. Bowring über die chinesische Reispapierpflanze.

Herr Bowring, ältester Sohn des bekannten Staatsökonomen dieses Namens und intermistischen grofsbritannischen Generalconsuls zu Hongkong in China, theilte der dortigen geographischen Gesellschaft am 2. October v. J. die Ergebnisse seiner Forschungen über die Cultur und Benutzung der Reispapierpflanze mit. Da dieser Gegenstand auch in Europa Interesse haben dürfte, indem sich die Reispflanze zu einem Importartikel nach Europa eignen möchte, so theile ich das Wesentlichste aus den Mittheilungen mit, die mir darüber von dem ältesten Herrn Bowring vor Kurzem zugegangen sind.

Herr Bowring jun. hatte schon in einer frühereren Sitzung der geographischen Gesellschaft von Hongkong ein frisches Exemplar der Pflanze vorgelegt, von welcher das den Europäern unter dem Namen Reispapier bekannte Material bereitet wird, und da er über dieselbe inzwischen einige wenig bekannte Einzelnheiten durch Herrn Sinclair, den Dolmetscher des britischen Consulats in Fuh-tschow erhalten hatte, so waren diese der Gegenstand des Vortrags, den er damit begann, dafs er durch einige Briefe des Vorstehers des königl. botanischen Gartens in Kew, Sir Wm. J. Hooker, bewies, wie völlig unbekannt bis vor 1½ Jahren noch diese Pflanze, und wie unzuverlässig nicht nur die Berichte, sondern selbst die von chinesischen Malern gefertigten Abbildungen derselben gewesen seien. — Nachher hatte Sir Wm. Hooker von Herrn Bowring jun. ein ächtes Exemplar durch Miss Layton, der Wittwe des englischen Consuls in Amoy, zugesandt erhalten, worin derselbe in einem Briefe an Herrn Bois vom Novbr. 1851 seinen Dank und seine grofse Freude ausspricht, ungeachtet ihm die Pflanze in ganz vertrocknetem Zustande zugekommen war und lange, bevor sie sich den Küsten Englands genähert habe, schon abgestorben sein mufste. — Dessen ungeachtet hatte dieser Gelehrte aus den dürren Blättern und den Narben oder runden (circular marks) Einschnitten an den Füfsen des Stammes, besonders aber an den beiden Stipulae (the pair of stipules) an dem

untersten Ende des Blattstengels hinreichende Anzeigen zur Bestimmung der Pflanze erhalten, die er in die Familie der Araliaceen setzt; er erkennt an, dafs Herr Br. sehr richtig das Blatt mit dem der Sycamore, unten sehr daunig, vergleiche, und hofft, dafs er mit Hilfe einer farbigen chinesischen Abbildung, die Herr Reeves vor vielen Jahren aus China gebracht habe, eine leidliche Darstellung der Pflanze für sein botanisches Journal werde liefern können. Auch ermuntert er Herrn Bowring, alles daran zu setzen, um lebende Exemplare der Pflanze ihm zu verschaffen, die er einen wahren Schatz nennt, da er sich schon 20 Jahre habe angelegen sein lassen, diesen Gegenstand aufzuhellen, der nun endlich klarer werde.

Wenige Wochen nach Empfange dieses Briefes gelang es den gütigen Bemühungen des Herrn G. G. Sullivan, britischen Consuls zu Amoy, Herrn Bowring 6 lebende Exemplare dieser merkwürdigen Pflanze von der Insel Formosa zu verschaffen, von denen 4 nach England mit der Ueberlandpost gesandt, 2 aber in Hongkong behalten wurden, um zu versuchen, ob sie in einem ihnen angemessenen Clima blühen und Früchte tragen würden. Seit ihrer Ankunft sind die beiden letzten bedeutend gewachsen und befinden sich jetzt in einem sehr gedeihlichen Zustande.

Die Tung-tsaon oder Reispapierpflanze wächst sehr häufig in vielen Theilen der Insel Formosa. Die Namen der Distrikte, wo sie hauptsächlich mit Vortheil gebaut wird, sind Ke-lung-shan in der Unterpräfectur Tau-schwuy oder die 3 Distrikte Tung-schan, Kea-e und Chang-hwa, alle innerhalb einer Entfernung von 200 englische Meilen von der Hauptpräfecturstadt der Insel Tai-wan-foo. — Der entfernteste ist Ke-lang-schan, ungefähr 600 Li (Meilen) von Tai-wan-foo. Man schätzt die Ausdehnung von Ke-lang-shan, der grösten Tung-tsaon Pflanzungen, auf 400 Li im Umkreise. Von diesem Areal ist fast das Ganze der Cultur der Pflanze gewidmet. Man sagt, dafs die Tung-tsaon nicht durch den Saamen fortgepflanzt wird, sondern dafs sie, wie das Bambus-Rohr, Sprösslinge aus den Wurzeln treibe.

Die Bearbeitung und Zucht dieser Pflanze beschäftigt und ernährt hauptsächlich die Bewohner der Distrikte. Die Ländereien werden in Loosen unter dieselben vertheilt, und jeder bearbeitet den ihm zugetheilten Fleck. Der Anbau unterliegt keinen monopolistischen Beschränkungen, und die Regierung bekümmert sich selten darum.

Man sagt, die Pflanze sei sehr zarter Art; sie leide leicht von Kälte und feuchter Luft und verwelke bei scharfen Winden. Eine warme, milde Temperatur scheint die Hauptbedingung ihres guten

Gedeihens zu sein. Sie soll nicht höher, als 6 chinesische Chih werden, im Durchschnitt nur 4 bis 5 Chih. Wenn Herr Bowring aber Gröfse und Stärke einiger Proben des Markes, die er empfing, betrachtete, so erschien ihm diese Angabe ungenau, da man schwerlich annehmen kann, dafs sie von einer so kleinen Pflanze herrühren. Die jungen Sprösslinge erscheinen früh im Frühlinge über dem Boden und, wenn sie einige Zoll hoch sind, werden sie sorgfältig von ihren Stammwurzeln abgelöst und in Töpfe gepflanzt, in welchen sie bleiben, bis sie ungefähr 1 Fufs hoch sind, wo sie dann in für sie zubereitetes Land versetzt werden. Nun untersucht man sie täglich sorgfältig, um sie frei von Insekten zu halten, und schützt sie durch Zelte oder Dachung gegen die Sonne, bis sie 3 bis 4 Fufs hoch sind. Sie werden in Reihen und gleichen Abständen, häufig auch an Hügelabhängen gepflanzt.

Wenn die Pflanzen ihre volle Höhe erreicht haben, was im zehnten Monate der Fall sein soll, so werden sie abgeschnitten, die Zweige und Blätter entfernt und die Stämme einige Tage in fliefsendes Wasser eingeweicht, um die Rinde und das Holz zu lösen und das Abnehmen des Markes zu erleichtern. Nachdem man dies letzte gereinigt und eine Cylinderform ihm gegeben hat, wird es in angemessene Längen geschnitten und ist nun für die Hand des Papierschneiders bereit, der auf folgende Weise verfährt. Mit einem scharfen breitklingigen Messer macht er einen leichten Einschnitt der Länge nach in den Cylinder des Markes, welcher dann sachte und gleichförmig um die Schärfe des Messers herumbewegt wird, bis das ganze nutzbare Material in dünne, gleiche Blättchen abgeschnitten ist. Es gehört eine grofse Sorgfalt und Geschicklichkeit dazu, um Blätter von gleicher Stärke zu machen. Denn wenn zu rasch verfahren und die Bewegung der Hand nicht gehörig geregelt wird, so erhalten die Blätter nicht die gehörige Biegung und lösen sish in ungleichen Massen ab. Wenn dagegen die Abschälung zu langsam geschieht, so ereignet es sich leicht, dafs das Papier von ungleicher Stärke wird. Dies ist der Fehler, den die Futschow-Arbeiter leicht machen, welche den Papierschneidern von Formosa sehr nachstehen, deren Geschicklichkeit wahrhaft bewundernswerth ist. Indessen haben sich einige Arbeiter in Amoy durch sehr lobenswerthe Leistungen bedeutende Anerkennung erworben.

Herr Bowring legte nun der Gesellschaft verschiedene Proben von dem Marke bis zum Schneiden vorbereitet, und von den geschnittenen Blättern, so wie von dem, was nach dem Schneiden übrigbleibt, vor, und bemerkte, dafs der Abfall zum Polstern von Kissen benutzt werde.

Die kleineren Blätter werden von den Blumenfabrikanten gekauft, gefärbt und zu künstlichen Blumen verarbeitet, die eine aufserordentliche Nachfrage als Kopfputz finden. Die grofsen Blätter werden hauptsächlich für die Märkte von Canton und Tien-tsin bereitet, wo die Maler in Wasserfarben sie verbrauchen, und kosten 40 Cash das Stück. Die kleineren Blätter, etwa 3 engl. Zoll im Geviert, werden in Bündeln zu 100 Stück gepackt und in Fu-tshow zu 45, in Amoy zu 35 Cash das Bund verkauft. Diese ungemeine Billigkeit zeugt von der grofsen Menge der Pflanzen an dem Orte der Erzeugung, besonders aber auch von dem niedrigen Preise der Arbeit. Dafs 100 Blätter dieses Materials, gewifs eines der zartesten und schönsten, die wir kennen, für den geringen Preis von ungefähr 1¼ Silbergroschen geliefert werden können, ist wirklich zum Erstaunen, und wenn einst darauf die Aufmerksamkeit der Fremden gelenkt sein wird, so dürften sie von den künstlichen Blumenfabrikanten in Europa und Amerika sehr gesucht werden, für die sie ungemein geeignet sind.

Der verhältnifsmäfsig hohe Preis der grofsen Blätter beweist, dafs das Mark nicht allgemein einen starken Durchmesser erlangt. Herr Bowring jun. suchte aus einer grofsen Menge, die ihm zugesandt wurden, die längsten und dicksten Proben zur Vorlage aus. Sie messen 26 Zoll in der Länge und die dickste ist etwa 6 Zoll im Umfange.

Die kleinen Ueberbleibsel des Markcylinders, nachdem die Blätter abgeschält sind, werden an die Apotheker verkauft, die daraus einen harntreibenden Decoct bereiten sollen. Der Preis dafür wird auf 10 Cash pr. Unze angegeben. Der Abfall beim Schälen wird zu 8 Cash die Unze verkauft.

Der Handel hat in der letzten Zeit einen bedeutenden Umfang in vielen Theilen des Reiches gewonnen. Die Provinzen von Canton und Fu-kien verbrauchen das Meiste. Man schlägt den Werth der Quantitäten dieses Artikels, welche die Stadt Fu-tschow allein für den eigenen Gebrauch und den der nächsten Umgebung alljährlich bezieht, auf nicht weniger als 30 Mill. Dollars. Der Reispapierhandel war früher ausschliefslich in den Händen von Amoy und Chin-chew Kaufleuten, die in Amoy ansässig waren, von wo andere Provinzen versorgt wurden; aber seit den letzten Jahren der Regierung von Taou-kwang haben Schiffe den Artikel direkt von Formosa nach Fu-tshow gebracht, wo nun 2 Hongs (Niederlagen) für den Verkauf errichtet sind, die aber Chin-chew und Amoy Kaufleuten gehören.

Vor mehreren Jahren machte man einen Versuch, den Anbau der

Pflanze auch in Fu-tschow einzuführen, brachte einige lebende Exemplare von Formosa herüber, pflanzte und behandelte sie gerade so wie in ihrem eigenen Lande, Anfangs schienen sie gut fortzukommen, aber bald welkten sie hin und gingen aus. Der Versuch mifslang.

Die vorstehenden interessanten Mittheilungen sind hauptsächlich den Berichten entnommen, die Herr Sinclair dem ältern Herrn Bowring gab, und man darf sich nicht wundern, dafs sie mager und unzulänglich sind, da, wie Herr Sinclair bemerkt, es so schwer hält, genaue Auskunft von Leuten zu erhalten, die gewöhnlich nur die Dinge selbst in ihrem Gebrauch kennen, ohne die geringste Kenntnifs davon, noch das flüchtigste Interesse für die Quellen der Erzeugung zu besitzen. Der Bericht über die Cultur der Pflanze, welcher in den ursprünglichen Aufzeichnungen viel weitschweifiger, als oben angegeben, mitgetheilt ist, mufs mit besonderer Vorsicht aufgenommen werden, und bis die Briten nicht freien Verkehr mit Formosa erhalten, kann man eine genaue Kenntnifs hierüber nicht erwarten.

Die albernen Sagen, die hin und wieder über die Gefahr verbreitet sind, welche mit dem Suchen nach der Pflanze in den Wäldern von Formosa verbunden sein sollte, sowie über die Art des Tausches zwischen den Inselbewohnern und den Chinesen, werden durch die Billigkeit und den Ueberflufs der Zufuhr Lügen gestraft, welche wir nur einem regelmäfsigen und ausgedehnten Anbaue zuschreiben können.

Es ist nicht wenig befremdend, dafs zu derselben Pflanzenfamilie, zu der die Tung-tsaon gehört, nämlich zu der der Araliaceen oder epheuartigen Pflanzen auch eine andere für dieses Land sehr wirchtige Pflanze gehört — der Ginseng, der, obgleich die Wurzel im Handel sehr bekannt ist, und die Pflanze selbst einen botanischen Namen (Panax Ginseng) erhalten hat, doch den Botanikern unbekannt blieb. Die Pflanze, welche den amerikanischen Ginseng (Panax quinquefolium) giebt, ist von der chinesischen oder tartarischen ganz verschieden. *)

---

*) Die Reispapierpflanze war schon im Jahre 1843 Gegenstand einer Arbeit des belgischen Botanikers Morren (Bulletin de l'Academie des Sc. et de Belles Lettres de Bruxelles X, 26 seq.) Nach ihm kam das Reispapier im Jahre 1805 durch Dr. Livingstone zuerst nach Europa, und es stammt von 2 Arten der Gattung Aesichnomene (A. aspera und paludosa) her. Man bringt das Mark derselben auf den Markt von Calcutta, und es

XI. Herr H. Schlagintweit: Notiz über die Sprachengrenzen in den Umgebungen des Monte Rosa.

In den Umgebungen des Monte Rosa begrenzen sich die Dialekte dreier Sprachen, der deutschen, französischen und italienischen.

Das Französische herrscht in dem nordwestlichen, das Italienische in dem östlichen und südöstlichen Theile. Es wird nämlich das Französische im Herzogthum Aosta und in Savoyen gesprochen, die italienischen Dialekte sind die Landessprache in Piemont und in jenen Theilen, die früher zum Herzogthume Mailand gehörten. Nur an wenigen Stellen, z. B. am untern Ende des Lysthales in Pont St. Martin, hat sich das Italienische etwas über seine frühere Grenze hinaus verbreitet.

Ein besonderes Interesse bietet das Deutsche wegen seines Auftretens auf dem Südabfalle der Alpen; es findet sich dort vorzüglich in einigen Thälern, die vom Monte Rosa auslaufen.

Es hat dieses Auftreten des Deutschen jenseits der Alpen schon lange die Aufmerksamkeit von Saussure, von Welden und anderen Forschern erregt. Unter den neueren Arbeiten, die sich darauf beziehen, ist besonders jene von Albert Schott: „Die deutschen Colonisten in Piemont", zu nennen. Es wurde dort aus den Sprachformen des Dialekts nachgewiesen, dafs die Deutschen aus dem Wallis stammten und bei ihrer Einwanderung die hohen Pässe, die vom Wallis herüberführen, benutzten.

Ich habe versucht, auf einer kleinen Karte die Sprachengrenzen einzutragen. Es sind dort zugleich die Pässe angegeben, durch welche diese Thäler mit dem Wallis verbunden sind; das Matterjoch oder das Col du St. Théodule 10322 P. F., das Weifsthor 11138′ (der höchste Pass in den Alpen), des Monte Rosa 9040′; ich füge nun noch einige Bemerkungen über die Zahl der Deutschen auf der Südseite des Monte Rosa hinzu.

Von Welden schätzte deren Zahl auf 9000, was, wie schon Schott bemerkt, zu viel ist. Schott nahm 7000 an.

---

dienen nicht allein die anderen Theile der Pflanzen beider, sondern auch anderer Arten zu den mannigfaltigsten Zwecken in Indien, namentlich als Arzneimittel, die Früchte als Nahrungsmittel. Die Gattung ist somit eine der nützlichsten jener Gegenden. Vor Kurzem beschrieb auch Hecker der Aeltere diese Pflanze in seiner botanischen Zeitschrift.

Ich erhielt in diesen Thälern über die Zahl derselben (1851) folgende Angaben:

Im Lysthale:	1) Gressoney la Trinité,	
	2) Gressoney St. Jean mit Einschlufs aller kleineren Orte bis Punta di Trenta	1500
	3) Gemeinde Gabe mit Niel u. Zerta .	400
	4) Issime	1000
		2900
Im Flufsgebiet der Sesia:	5) Allagna	1200
	6) Rima 200 bis 300.	250
	7) Rimella 500 bis 600	550
		2000
Im Anzascathale:	8) Macugnaga 1000 bis 1200 . . .	1100

Es beträgt demnach die Gesammtzahl der Deutschen kaum über 6000.

Die gröfsere Angabe von Schott (1842) beruht auf der Annahme einer gröfseren Einwohnerzahl für einzelne Orte. In den letzten 10 Jahren hat sich im Allgemeinen die Zahl der deutschredenden Bewohner nicht vermindert; nur in Rimella, das ganz isolirt liegt und sehr wenig Verbindung mit Deutschland hat, läfst sich ein überwiegender Einfluſs des Italienischen bemerken.

XII. Herr Blume: Die Verhältnisse von Venezuela und die dortige deutsche Colonie Tovar nach neueren handschriftlichen Mittheilungen und eigner Erfahrung.

Nachdem die ehemalige spanische Provinz Venezuela endlich im Jahre 1821 in Folge langer und überaus blutiger Kriege ihre Befreiung von der spanischen Herrschaft errungen hatte und aus ihrer Verbindung mit der ebenfalls spanisch gewesenen Provinz Neu-Granada, mit welcher sie bis zum Jahre 1820 den grofsen Staat Columbia bildete, ausgeschieden war, ist sie nun seit 23 Jahren ein selbstständiger Freistaat, der den alten spanischen Namen des Landes führt. Aber innere Parteikämpfe zerrütteten das schöne Land von Neuem in den Jahren 1830 und 1835. Hierauf folgte bis 1847 eine schöne Periode des Friedens, während welcher alle Elemente des Wohlstandes einen raschen Aufschwung nahmen. Da entflammte ein abermaliger Bürgerkrieg, begleitet von den nachtheiligsten Folgen für die Prosperität des jungen Staates. Der alte General Paez,

nächst Bolivar wohl der Haupt-Gründer der nationalen Unabhängigkeit und lange Zeit Präsident der Republik, mufste dem José T. Monagas weichen, machte zwar in 1848 und in 1849 wiederholt den Versuch, die Regierung des Letzten zu stürzen, wurde jedoch bei seinem letzten Versuche gefangen genommen und lebt jetzt als Verbannter in New-York. In 1851 folgte J. Gregorio Monagas seinem Bruder in der Präsidentschaft. Ruhe und Frieden scheinen von Neuem befestigt, und von oben herab der unverkennbare Wunsch und auch die lebhafte Anregung für Fortschritte, Verbesserungen und Verbreitung von Wohlstand und Intelligenz zu herrschen. Die alten Landstrafsen werden ausgebessert und neue eröffnet. Dampfschiffe erleichtern den Verkehr zwischen Laguayra und Puerto-Cabello, so wie auf dem Orinoco. Eine Dampfschiff-Verbindung der verschiedenen Häfen an der ganzen Küsten-Ausdehnung von Maracaybo bis zum Orinoco ist im Werke, ja, eine Dampfschifffahrt auf dem im Mittelpunkt der Cultur des Landes gelegenen schönen Binnensee von Valencia, und sogar eine Eisenbahn von Puerto-Cabello nach San Felipe sind projectirt; — Alles sichere Beweise, dafs das Vertrauen zur Stabilität der Zustände zurückgekehrt ist und Handel und Verkehr in erfreulicher Entwickelung begriffen sind.

Venezuela liegt zwischen 1° 8′ und 12° 16′ N. Br. und 60° 36′ und 75° 38′ W. L. von Paris. Im Norden ist es begrenzt von dem caraibischen Meere, im Osten von dem atlantischen Ocean und dem britischen Guayana; Gebirgszüge und menschenleere Einöden bilden die Südgränze gegen Brasilien, im Osten grenzt es an den Freistaat Neu-Granada. Der Flächen-Inhalt beträgt nach Codazzi 35,951 Quadrat-Leguas*), also über 20,000 deutsche Quadrat-Meilen. Davon kommen nach demselben berühmten Geographen Venezuelas auf:

der Eisregion angehörige Gipfel hoher Berge . .	153 Q.-L.
Gebirgsland mit schönem Ackerland und Clima . .	8933½ -
Hochebenen mit bestem Ackerland und Clima . .	1529 -
die unermefslichen Gras- und Wald-Ebenen des Binnenlandes	22019½ -
Seen, Teiche und Sümpfe	943 -
Ueberschwemmungen ausgesetztes Land	2312½ -
Inseln, worunter Margarita die bedeutendste . . .	50½ -

Auf diesem den Flächen-Inhalt von ganz Deutschland fast um das Doppelte übersteigenden Raume vertheilte sich in 1840 eine Bevölkerung von etwa 945,000 Seelen, welche bis 1850 wenig zugenommen hat, weil die Verheerungen durch die Blattern und die

*) 20 Leguas auf einen Grad.

Bürgerkriege ihrem Wachsthum verderblich entgegentraten. Es kommen danach auf die Quadrat-Legua nur etwa 26 Menschen, gleich 46 auf die geographische Quadrat-Meile oder ungefähr 3 auf der englischen Quadrat-Meile, welche in England von 257, in Frankreich und Deutschland von 206 Menschen durchschnittlich bewohnt ist. In 1849 bestand diese Bevölkerung nach freilich nicht sehr sicheren Ermittelungen aus 260,000 Weifsen, 414,000 gemischter Race, 49,800 Sclaven, 129,000 unterworfenen 52,400 freien Indianern

Das Gebirgsland und besonders die Hochebenen eignen sich vorzugsweise zum Ackerbau. Das Clima ist dort in der Regel gesund; überhaupt sind nur einige Küstenplätze, die sumpfigen Uferstellen des Sees von Maracaibo, das Delta des Orinoco und einige andere Ueberschwemmungen ausgesetzte Niederungen im eigentlichen Sinne des Worts ungesund zu nennen, und in solchen Localitäten werden Wechselfieber auch den Eingebornen verderblich. Das so gefürchtete Fieber, welches die in Westindien ansässigen Europäer so oft decimirt, hat Venezuela seit einer Reihe von Jahren nicht mehr heimgesucht, und der nur kurze Zeit acclimatisirte Europäer darf sich ohne Furcht der Sonne aussetzen. Ich selbst habe, und das noch dazu in den niedrigen und heifsen Küsten-Landschaften der Provinzen Cumana, Neu-Barcelona und Carabobo, manche Reise zu Pferde, ja, manchen weiten Spaziergang, sowohl in der trockenen, wie in der nassen Jahreszeit, gemacht und mich dabei stets ganz vortrefflich befunden. Ja, ich bin des unmafsgeblichen Dafürhaltens, dafs manche Theile der Republik sich eines so angenehmen und gesunden Climas erfreuen, dafs es dem unsrigen vorzuziehen ist, denn obwohl viel wärmer, lähmt es doch nicht die Energie des Geistes, wirkt dabei erheiternd, und ich messe diesem Umstande, sowie dem meistens persönlich liebenswürdigen Charakter der Venezuelaner die besondere Vorliebe bei, welche noch fast Jeder empfunden hat, der, wie ich, längere Zeit in jenem sonnigen Tropenlande verlebte. Ein deutscher Arzt, welcher sich in Caracas niedergelassen hat, schreibt unter Anderem:

„Das Clima läfst nichts zu wünschen übrig; ich fühle mich vollkommen gesund und lebte verschiedentlich an den heifsesten Küsten. Venezuela ist ein herrliches Land, ein wahres Paradies, und man vergifst bald das Vaterland, wenn man auch durch noch so theure Verhältnisse daran gebunden bleibt. Nur gewährt mir meine Stellung als Arzt hier keine genügende Subsistenz, weil die Leute zu meinem Bedauern gar nicht krank werden wollen."

Eine kleine, mir von dem venezuelanischen Consul Herrn Glöckler

eingesandte Notiz mag hier als fernerer Belag des Gesagten angeführt werden.

Im Jahre 1850

wurden geboren:	männliche Kinder	31397
	weibliche „	29774
	Total . .	61171
starben:	männliche Kinder	12321
	weibliche „	12203
	Total . .	24524

verheiratheten sich: 6168 Paare.

Der Zuwachs der Bevölkerung aus dem Ueberschufs der Geborenen über die Gestorbenen betrug also pro 1850 36,647, oder etwa 3⅔ pCt., und die Geburten verhielten sich zu den Todesfällen ungefähr wie 5 zu 2. Gewifs ist dies ein ganz aufsergewöhlich günstiges Verhältnifs zu nennen und, wenn es auch als kein normales angesehen werden kann, da das Jahr 1850 als erstes Friedensjahr auf mehrere Jahre bürgerlicher Parteikämpfe folgte, nach welchen immer ein ungewöhnlicher Aufschwung zu erfolgen pflegt, so giebt es doch einen ungefähren Maafsstab für das, was bei einem langjährigen inneren und äufseren Frieden aus Venezuela werden könnte, vorausgesetzt, dafs die betretene Bahn vernünftiger Fortschritte nicht verlassen, und der Segen liberaler Institutionen und Gesetze nicht durch Schwäche und Fehler in der Handhabung derselben allzusehr verkümmert wird.

Noch einmal zu den climatischen Verhältnissen Venezuelas zurückkehrend, bemerke ich, dafs dort mehrere der in unserem nordischen Clima so bösartigen Krankheiten, wie Lungenschwindsucht, Gicht und Rheumatismus, kaum bekannt sind; wenigstens entsinne ich mich nicht, je davon gehört zu haben. Kein Scharlachfieber und keine Masern raffen die Kinder hinweg, welche in freier Luft und Sonne aufwachsend, bei dem milden Clima in keine engen, von der eigenen Ausdünstung verpesteten Räume gepfropft zu werden brauchen, wo sie nothwendig von der eigenen Atmosphäre erkranken müssen.

Es versteht sich, dafs die Menschen dort auch ihre Plagen haben und nicht ewig leben! Die den Indianern und Allen, welche indianisches Blut in ihren Adern haben, so verderblichen Blattern haben wegen mangelnder allgemeiner Einführung der Impfung zu verschiedenen Zeiten furchtbare Verheerungen angerichtet, so dafs es in manchen Orten an Händen zur Bestattung der Todten gebrach und man sie verbrennen mufste. Der unmäfsige Genufs der vielen schönen Früchte erzeugt bösartige Dysenterien, die vorzugsweise am

Fischen und Seethieren bestehende Nahrung bei gleichzeitigem übertriebenem Baden an einigen Küstenplätzen sehr gefährliche Hautkrankheiten, sogar den schrecklichen orientalischen Aussatz und in den feuchten heifsen Wäldern, in denen vorzugsweise der Cacao und die Vanille gedeihen, erzeugen sich Fieber, von denen, wenn sie auch nicht gerade tödtlich sind, Geist und Körper erschlaffen.

Unermefsliche Schwärme von Mosquitos der schlimmsten Art, welche die luftigeren und trockneren Gegenden wenig heimsuchen, machen das Delta des Orinoco und einen grofsen Theil Guayanas fast unbewohnbar; Sandflöhe, die sich ins Fleisch des nachlässigen Ansiedlers einfressen und darin brüten, wenn sie nicht schnell und sorgfältig entfernt werden, sind selbst in gesunden Gegenden nur zu häufig; es fehlt nicht an giftigen Skorpionen, Tausendfüfsen und Schlangen, auch nicht an reifsenden Thieren, worunter besonders der amerikanische Tiger zu nennen ist; doch werden dieselben den Menschen bei dem Ueberflufs anderer Nahrung selten gefährlich, vermeiden seine Nähe vielmehr sorgfältig.

Die üppige Fruchtbarkeit des Bodens von Venezuela ist von Alexander von Humboldt und allen späteren Naturforschern, welche das Land bereist haben, anerkannt worden.

Es giebt an Getreide, aufser Reis und türkischem Korn, drei Arten; an mehlhaltigen Wurzeln 7; an mehlhaltigen Früchten 6; an Bohnen, Erbsen etc., 10; an Kohl, Spargel und Rüben 11; an Salat und Spinat über 20; an Früchten, als Orangen, Ananas, Melonen, Aepfel, Feigen, Kirschen, Pflaumen etc. 39; an Tropen-Culturen zum Export, wie Kaffee, Indigo, Zucker etc., 7 Hauptarten; an Farbestoffe haltenden Bäumen 9; an solchen, welche Oele enthalten, 8; an solchen, welche Gummi und Harze enthalten, 18; an Gerbestoff enthaltenden 5; an Medizinal-Pflanzen 37 Hauptarten; an Gräsern 23; endlich an Bau- und Meubles-Hölzern über 40 Arten.

Bananen sind das ganze Jahr zu haben. Die Pflanzungen dauern bis 60 Jahre, und jede Pflanze erzeugt durchschnittlich 50 Früchte à ½ bis 1 Pfd. Der türkische Weizen und die Kartoffeln gewähren 2 Erndten im Jahre, und erster trägt oft weit über zweihundertfältig. Weizen wird in den geeigneten Localitäten 1 bis 2 Mal im Jahre geerndtet und lohnt 30- bis 40fältig. Die Kaffeesträuche tragen vom 3ten Jahre ab, haben eine Dauer von 40 bis 50 Jahren und gewähren durchschnittlich einen Ertrag von 1½ Pfd. jährlich. Zuckerrohr wird das ganze Jahr hindurch geschnitten; es wird 11 Monate nach der Anpflanzung reif, und diese braucht erst nach 5 Jahren erneuert zu werden. Der Baumwollenstrauch trägt schon nach 5½ Monaten, dauert 3½ Jahre, und 6 Pflanzen gewähren in jeder

Ernte durchschnittlich 1 Pfd. reine Baumwolle. Die Tabackspflanze bedarf 5. Monate bis zur Reife und 5 Pflanzen geben 1 Pfd. Ertrag.

Der deutsche Inspector einer nur 2 Stunden von Caracas entfernten Pflanzung schreibt unter Anderem:

„Ich ziehe hier beinahe alle Produkte Europas: Kartoffeln, Kohl, Salat, Rüben, Roggen, Hafer, Bohnen, Erbsen u. s. w., und alles wächst mit Ergiebigkeit. Unter anderen gaben 3 Almudas Erbsen Aussaat 48 Almudas, und einer der deutschen Tagelöhner der Pflanzung, welcher vom Schiffe mitgenommene Kartoffeln gepflanzt hatte, erhielt unter jeder Pflanze 36—52 Stück meistens grofse Kartoffeln."

Von den schönsten Orangen, Mispeln, Mangos, Guajavas, Cocos, Mameis und anderen Fruchtbäumen findet man viele Pflanzungen dergestalt angefüllt, dafs in den von den Städten entlegenen Besitzungen Niemand sich die Mühe giebt, die Früchte sorgsam aufzulesen und zu pflücken, sondern man läfst nur für den eigenen Bedarf sammeln, da es keinen Winter giebt und die Natur in ewiger Jugendkraft stets Blüthen und Früchte spendet. Auch das Thierreich liefert der Bevölkerung die mannigfachsten Vortheile, indem zahme und wilde Thiere durchweg gleich gut gedeihen, Jagd, Fischfang überall auf dem Staatsgebiet frei sind und besonders in den unermefslichen, freilich zu wenig anderem zu gebrauchenden Wiesenflächen des Binnenlandes unzählige Heerden halbwilden Rindviehs weiden, von dem nur ein sehr kleiner Theil je gemolken wird. So kauft man hier eine nutzbare Kuh nebst Kalb für 6—8 Thlr. Gold; nicht mehr kostet ein fetter Ochse. Sehr billig sind in einigen Gegenden die Ziegen und Schafe, und unglaublich ergiebig die Zucht der Schweine. Ebenso leicht als ergiebig ist die Zucht der Hühner, Enten und Calcuten. Zahlreiches Wildprett und Geflügel beleben die Wälder. Viele Seen und Flüsse, noch mehr aber einige Lagunen und Küstengegenden wimmeln endlich von Fischen, welche an der Sonne gedörrt, ebenso wie das lediglich an der Sonne getrocknete Rind- und Schweinefleisch einen nicht unwichtigen Ausfuhrartikel, namentlich nach den westindischen Inseln, bieten.

Bei dem aufserordentlichen Reichthume von Produkten aller Art, der durch eine vernünftige Cultur noch vergröfsert werden könnte, darf es uns nicht wundern, dafs der Handel in diese Gegenden und speciell nach Venezuela in fortwährender Zunahme begriffen ist. In wie regem Verkehr Venezuela schon jetzt auch mit Deutschland steht, ergiebt sich am besten daraus, dafs in den ersten 6 Monaten des Jahres 1852 aus den venezuelanischen Häfen Laguayra, Puerto Cabello,

Ciudad Bolivar und Maracaybo in Hamburg und Altona allein in 31 verschiedenen Schiffen folgende Waaren eingetroffen sind:

88051 Säcke } Caffee,
891 Fässer }

4810 Körbe }
245 Packe } Taback,
30500 Rollen }

102765 Stück Hörner von Rindvieh,
38280 „ Häute „ „
circa 30000 „ Wild-Häute;
297 Säcke Cacao,

212 Klötze Mahagoni- }
71700 Pfd. Maulbeer (Mora-) } Holz,
23000 „ Guayacan- }

6 Ballen Simarruba,
102 „ Sebadilla,
28 „ Sassaparille,
74 Colly Oel, Rum, Pflanzen, Cochenille etc.

Uebersieht man nun die Terrain-Verhältnisse des heutigen Staats von Venezuela, so ergiebt sich sofort, dafs dessen Oberfläche sich in 3 grofse natürliche Abtheilungen gliedern läfst:

1) in die Gebirgs-Region, welche einen grofsen Theil des Westens und fast den ganzen nördlichen Küstensaum der Republik einnimmt;
2) in die unermefslichen baumlosen Wiesenflächen des Binnenlandes, welche von den östlichen und südlichen Gebirgs-Abfällen, im Osten bis an den atlantischen Ocean, im Süden bis an
3) die dritte Region, die der Wälder, reichen.

Diese letzte Region umfafst den ganzen südlichen Theil der Republik, somit auch den gröfsten Theil Guayanas und des Quellengebietes des oberen Orinocos, von wo aus sie sich bis tief in das Gebiet des brasilianischen Kaiserreichs erstreckt, weit jenseits des Amazonenstromes, bis sie endlich im Süden in die ungeheueren Grasebenen des Paraguay und Uruguay übergeht. Sie ist fast menschenleer, indem sie nur von einer verhältnifsmäfsig sehr kleinen Anzahl Indianer durchstreift wird. Hier suchte Raleigh, der Liebling Elisabeths, mit so vielen anderen Abenteurern das fabelhafte Land „Eldorado.“ Das Clima ist darin feucht und heifs; in ihm gedeiht die Vanille und der Cacao vorzüglich. Es ist ein Land der Affen, Papagayen und Orchideen, aber der Mensch erstickt unter der Fülle des Pflanzenwuchses. Der Boden bildet im Ganzen ein vielfach von solirten Felsen und kleineren Gebirgen durchbrochenes Tiefland.

Etwas bevölkerter sind die fast ganz baumlosen Llanos oder Grasebenen, ein unermefsliches, an vielen Stellen den Ueberschwemmungen der grofsen Ströme ausgesetztes Tiefland, welches, wie erwähnt, unzählbaren Viehheerden zum Aufenthalt dient, deren Eigenthümer dem Flächen-Inhalte nach zwar Herren über kleine Fürstenthümer sind, aber entfernt von einander auf ihren elenden, meistens jeder Bequemlichkeit ermangelnden Gehöften, abgeschnitten von der übrigen Welt, nur von dem Ertrage ihrer Heerden leben. Andere Producte besitzt übrigens diese Region nicht, mit Ausnahme der im Canton Upata der Provinz Guayana entdeckten Goldwäschen. Die ersterwähnte oder die Region der Gebirge und Hochebenen ist dagegen der Hauptsitz der Bevölkerung, der Cultur und des Ackerbaues; sie besitzt im Ganzen ein gemäfsigtes und zuträgliches Clima und enthält, wie schon nachgewiesen, noch Raum für Millionen neuer Bewohner. Es ist zugleich der, welcher sich in den beiden Provinzen Caracas und Carabobo in einer Erstreckung von 40—50 Leguas von Osten nach Westen und in einer Breite von 10—13 Leguas von den Küstengebirgen bis zu der hohen Gebirgskette am Rande der grofsen südlichen Tiefebene für eine Niederlassung von Europäern am Besten eignen würde. An der Küste dieses Landstriches erhebt sich unmittelbar eine hohe Bergkette mit leichter Zugänglichkeit vom Meere, aber mit schwieriger Verbindung nach dem Innern, wohin bis jetzt nur von Laguayra und Puerto-Cabello aus bequeme Fahrstrafsen führen.

Die Absenkungen des Küstengebirges nach Süden hin bilden die Thäler und Berge, welche Caracas umgeben und sich nach Valencia hin erstrecken. Sie nehmen etwa $\frac{1}{3}$ dieses ganzen Landstriches ein; die übrigen $\frac{2}{3}$ bilden die berühmten Thäler Araguas und jene fruchtbare Ebene, in deren Mitte der schöne See von Valencia belegen ist.

Obschon sich gerade in diesem Küstenlande die beiden blühendsten Hafenstädte und die beiden bevölkertesten Städte des Innern befinden, so ist die Bevölkerung dennoch eine spärliche zu nennen. Die schönsten Theile der Thäler und Ebenen sind zwar angebaut, aber die eigentliche Bergkette der Küste ist z. B. noch menschenleer; Urwald bedeckt ihre Spitzen und Senkungen nach Norden, nur an sehr wenigen Stellen trifft man auf kleine Lichtungen und Anpflanzungen, obgleich gerade hier die wegen ihres schönen, durch ihre Höhe und die reinen Seewinde gemäfsigten Climas bevorzugte Gegend ist, deren Temperatur sich je nach den Höhenpunkten in einer Wärme von 14—20° R. hält. Hier erhält auch der Europäer seine Rüstigkeit und der Boden erzeugt mit Ergiebigkeit die Kornarten, Hülsenfrüchte, Gemüse und Obstarten der euro-

päischen Heimath. Doch wurden die tiefer liegenden wärmeren Thäler und Ebenen von den Spaniern bei ihrer Niederlassung vorzugsweise bevorzugt, indem dort neben vielen Cerealien und Früchten der gemäfsigten Erdgegenden auch Zucker, Cacao, Indigo und Baumwolle gedeiht. — Es ist deshalb hier auch noch jetzt die Bodencultur nicht mehr, als in irgend einem andern Theile derselben Breite vorgeschritten.

In politischer Hinsicht zerfällt Venezuela jetzt in 13 Provinzen: Caracas, Carabobo, Barquisimeto, Coro, Maracaybo, Trujillo, Merida, Barinas, Apure, Barcelona, Cumaná, Margarita und Guayana.

Die Provinz Caracas, deren Hauptstadt gleichen Namens, unter 10° 30′ 50″ N. B. und 69° 25″ W. L. von Paris, den Sitz der Regierung hat, hat einen Flächenraum von 2829 Quadrat-Leguas, wovon noch 503 Staatsländereien sind. Die Provinz läuft 26 Leguas an der Küste hin, und unter den verschiedenen Häfen und Ankerplätzen nimmt Laguayra den ersten Rang als wichtigste Handelsstadt des ganzen Staates ein. Im Osten bilden die Flüsse Unare und Suato die Gränze gegen die Provinz Barcelona. Im Süden scheiden sie der Orinoco und Apure. Die Westgränze bilden die Provinzen Barinas und Carabobo. Die Bergketten der Provinz gehören zu den höchsten des Landes; sie erheben sich in einzelnen Gipfeln, der Silla und dem Naiguatá, resp. bis 8350 und 8900 preufs. Fufs über den Meeresspiegel und umschliefsen herrliche Hochthäler worunter die bekanntesten die von Caracas und Aragua sind; 3 Flüsse zweiten, 1 Flufs dritten, 141 Flüsse vierten Ranges und mehrere, hundert Bäche und Quellen bewässern die Provinz.

Das Clima ist durchgehends gesund, obschon in den Tiefebenen und unmittelbar an der Küste, namentlich in Laguayra, sehr heifs. Die meisten Berggegenden geniefsen eines ewigen Frühlings. Die Regenzeit währt vom Mai bis October. Dies ist die fruchtbarste Zeit des Jahres, indem die täglich eintretenden Regenschauer, untermischt mit Stunden des schönsten klarsten Sonnenscheins, die ganze Natur kräftigen und neu beleben. Bisweilen dauert der Regen ganze Tage; dann schwellen die Gewässer gewaltig an, überschwemmen das niedere Wiesenland und machen die Wege zum Theil ungangbar

Die Provinz Carabobo, deren Gränzen im Osten die Provinzen Caracas, im Süden Barinas, im Westen Barquisimeto und Coro, im Norden das Meer bilden, zählt auf ihren etwa 800 Quadrat-L. Flächen-Inhalt, wovon 88 noch herrenlos sind und 17 auf den schönen Binnensee von Valencia kommen, circa 97,000 Einwohner. Hohe Berge durchkreuzen die Provinz und bilden herrliche, zu Ansiedelungen in jeder Hinsicht geeignete Thäler. 74 Flüsse zweiten, dritten und vierten Ranges gewähren reichliche Bewässerung. Das Clima,

aufser in einigen niedrigen sumpfigen Küstengegenden und dem Flufsgebiete des Jaracuy, ist gesund. Die beiden vornehmsten Städte Puerto-Cabello, die zweite Hauptstadt des Landes, mit einem ganz vortrefflichen Hafen, und Valencia, unweit des gleichnamigen Sees auf einer sehr fruchtbaren Hochebene, sind durch eine gute Strafse verbunden.

Die Provinz Barquisimeto, im Osten von der Provinz Carabobo, im Süden von den Provinzen Barinas und Trujillo, im Westen und Norden von den Provinzen Maracaybo und Coro umgränzt, zählt auf 782 Quadrat-Leguas Flächen-Inhalt 149 Quadrat-Leguas Staats-Ländereien und 114,000 Einwohner. Sie ist reich an gutem Ackerlande, und auch schöne Wiesen fehlen nicht. 33 Flüsse gewähren Bewässerung. Die Gebirge erheben sich bis zur Eis-Region.

Die Provinz Maracaybo, deren Ostgränzen von Norden nach Süden die Provinzen Coro, Barquisimeto und Trujillo, im Süden die Provinzen Merida, im Westen der Freistaat Neugranada bilden, hat einen Flächen-Inhalt von 2,789 Quadrat-Leguas, wovon die Hälfte noch herrenlos ist, und nur 45,000 Einwohner, unter diesen circa 9,000 unabhängige Indianer. Die Stadt Maracaybo liegt 7 Meilen von der Mündung des gleichnamigen Golfes am Ufer einer Lagune, welche einen Flächenraum von 700 Quadrat-Leguas bedeckt. Bergzüge, welche diese grofse Lagune hufeisenförmig umgeben, erheben sich im Süden bis zu einer Höhe von 15,000 Fufs, und senden ihr 85 gröfsere und wohl an 100 kleinere Flüsse zu. Eine nicht geringe Anzahl der ersteren sind schiffbar, und alle durchströmen ein sehr fruchtbares Land, welches in der Nähe der Lagune allerdings sumpfig ist, in mehr oder minderer Entfernung jedoch ein besseres Clima besitzt. Die mittlere Temperatur in der Stadt Maracaybo ist 27° R., und keine frischen Seewinde mildern diese grofse Hitze; dennoch soll der Ort nicht ungesund sein. Der Handel ist nicht unbeträchtlich.

Die schöne Provinz Merida gränzt im Westen an den Freistaat Neugranada, im Norden an die Provinz Maracaybo, im Osten an die Provinz Trujillo, im Süden an die Provinzen Barinas und Apure. Sie hat 907 Quadrat-Leguas Flächen-Inhalt, worunter noch 305 zur Verfügung der Regierung stehen, und 65,000 Einwohner. Das Clima ist in den meisten Gegenden gemäfsigt, selbst frisch und dem Europäer nicht nachtheilig. Alle Früchte und Gewächse der Tropen und gemäfsigteren Himmelsstriche gedeihen. Drei von den 75 Flüssen, welche den Gebirgen dieses Alpenlandes entspringen, sind schiffbar und gewähren der sonst ziemlich weit vom Meere entfernten Provinz noch ziemlich billige Canäle für den Transport ihrer reichen Produkte nach dem Verschiffungsort Maracaybo.

Die Stadt Merida liegt circa 5,200 Fufs über dem Meere auf einer 3 Leguas langen, ¾ Leguas breiten Bergebene. Sie erfreut sich einer ziemlich gleichmäfsigen Temperatur von 17—18° R. Die herrlichsten Aussichten bieten sich nach verschiedenen Seiten hin. Im Süden erglänzen 14,000 bis 15,000 Fufs hohe Berg-Riesen, deren Scheitel mit Schnee bedeckt sind. Die Flüsse Mucujun und Alvaregas rollen ihre raschen Gewässer am Fufse der Hochebene hin; in der Ferne gewahrt man im grünen Teppich noch die schimmernden Linien des Egido, Chama und Grita. Die reichen Thäler des Egido, die fruchtbaren Ufer des Chama, die vom üppigen Wachsthum strotzenden Gelände des Grita — alles das wird von mächtigen Bergen eingefafst, die manches versteckte liebliche Thal darbieten, erfüllt vom saftigen Grün der Tropen-Natur und Wohnstätte eines ewigen Frühlings, — Thäler, deren Anblick sich der Seele des Wanderers unvergefslich einprägt.

Gegen die eben erwähnten Provinzen stehen nun die übrigen theils wegen ihrer Entfernung vom Meere, theils wegen ihres heifsen, trockenen Climas in der Wichtigkeit für die Europäer zurück. Wie sehr dieses der Fall sein mufs, ergiebt sich schon aus dem einzigen Umstande, dafs von den mehr als die Hälfte der ganzen Republik umfassenden 20,000 Quadrat-Leguas Flächen-Inhalt der Provinz Guayana noch über 19,000 herrenlos sind.

In dem Staat Venezuela wurde vor einigen Jahren zum ersten Male seit den Zeiten, wo die reiche augsburger Familie der Welser diese Gegenden besafsen, also seit 300 Jahren, der Versuch zu einer deutschen Colonie gemacht. Sie erhielt den Namen Tovar und befindet sich auf einem von der edlen Familie desselben Namens gratis hergegebenen, 2 Quadrat-Leguas grofsen, Terrain, wo sie im Jahre 1842 von dem Obristen und berühmten Geographen Codazzi mit Beihilfe der Staats-Regierung, welche zu diesem Zwecke bedeutende Geldsummen zinslos auf eine Reihe von Jahren vorstreckte, angelegt wurde. Die pekuniären Opfer, welche die Regierung hierbei brachte, waren nicht unbedeutend, da in diesem Lande der Zinsfufs oft auf 2 bis 3 % pro Monat und zu Zeiten darüber steht. Tovar liegt 13 Leguas westlich von Caracas und 7 Leguas nördlich von Victoria, in 5,300 Fufs über dem Meeresspiegel am südlichen Abhange des Küstengebirges, in einer Wald-Region, welche sich von Caracas bis Valencia, nur durch wenige unbedeutende Anpflanzungen der neueren Zeit unterbrochen, erstreckt. Im Jahre 1844 betrug die mittlere Jahreswärme der Luft + 14,4° Cels. und die des Bodens 10°. Das Clima war damals regnerisch. Seit jener Zeit soll die Wärme des damals erst urbar gemachten Waldbodens, so wie die der be-

gränzenden Luftschicht um ein Merkliches zugenommen haben. Hierfür spricht auch, dafs der von den Einwanderern mitgebrachte Rebstock, welcher so lange immer fruchtlos geblüht hatte, in 1851 die ersten reifen Trauben erzeugte. Die vorherrschend auf Gneisfels ruhende Erdschicht von geringer Mächtigkeit ist nicht so fruchtbar, wie an dem nördlichen Abhange oder in den Thälern des benachbarten Tuy- und Aragua-Flusses. Nach der Benutzung weniger Jahre mufs durch Düngen nachgeholfen werden, um Kartoffeln, Roggen, Hafer, Gerste und verschiedene Gemüsearten zu erzielen, die dann jedoch einen ähnlichen Ertrag, wie in den ersten Jahren der Anpflanzung gewähren, und wie ihn der Landmann in Deutschland auf gutem Boden erwartet. Der Weizen, welcher in der kälteren und trockeneren Luft des Hochgebirges von Merida und Neu Granada mit Vortheil gesäet wird, wird in dem feuchteren Clima der Colonie fast beständig vom Rost befallen; auch die Gerste und zuweilen selbst die Kartoffeln werden leider durch Wachsthumsstörungen, z. B. vom Mehlthau, in ihrem Ertrage geschmälert. Solche Mifserndten, welche indessen, wie es der Augenschein lehrt, keineswegs bedeutend genug sind, um dem zunehmenden Wohlstande der Colonisten allzuhemmend entgegen zu wirken, werden sich immer weniger in den neuen Anpflanzungen bemerkbar machen, je mehr diese in dem benachbarten Walde thalabwärts angelegt werden, in Gegenden, welche immer noch ein kühleres Clima, als die sehr heifsen Thäler von Aragua besitzen, in denen dennoch in einer Höhe von 1600 Fufs, bei einer mittleren Jahreswärme von 23°, meistens mit glücklichem Erfolge, neben Zucker, Caffee, Cacao und Indigo, auch Weizen gesäet wird.

Aufser solchem durch die climatischen Verhältnisse herbeigeführten Mifswachse, welcher übrigens um so weniger drückend wird, als in dem so gleichmäfsigen Clima wenigstens zwei Haupterndten im Jahre gewonnen werden, von denen die eine in den Juli, die andere in den Februar fällt und überdies zu jeder beliebigen Zeit gesäet werden kann, um den Mifswachs des einen Monats durch die günstige Erndte des anderen zu ersetzen, — hatten die Colonisten in den ersten Jahren mit anderen fatalen Plagen zu kämpfen, die sich schon jetzt nach längerer Bearbeitung und fleifsiger Reinigung der Felder fast gänzlich verloren haben; es waren dies eine wurzelfressende Erdraupe und eine kleine nackte Schnecke, Thiere, welche sich einige Jahre nach der Umholzung des Waldes einfanden, und sich in dem nicht gehörig gereinigten und ausgebrannten Boden aufserordentlich vermehrten. Nach den vorangegangenen Erfahrungen

dürften solche Plagen dem Anbau neuer Waldgegenden minder hinderlich werden.

Von europäischen Früchten gedeihen Pfirsiche, Aepfel, Erdbeeren und Himbeeren sehr gut; mit Birnen, Pflaumen, Kirschen, Nüssen, Johannisbeeren und Stachelbeeren gaben die wenigen bisherigen Versuche kein genügendes Resultat.

Von den als Ausfuhrartikel des Landes bekannten Früchten gedeiht der Caffee ganz vorzüglich auf den dortigen Höhen; der kräftig wachsende, schön belaubte Strauch giebt nicht die reichlichen Erndten der warmen Gegenden, dagegen eine gewürzreichere, im Handel gesuchte Bohne. Für Cacao, Indigo, Zucker und Baumwolle ist das Clima zu kühl. Mit Taback sind nur erst wenige, zum Theil glückliche Versuche gemacht. Senf und Raps gewährten bei versuchsweisen Aussaaten einen sehr reichen Ertrag; ebenso gewisse Spielarten des türkischen Weizens in 5 bis 6 Monaten nicht ungünstige Erndten. Auch Bananen und verschiedene einheimische mehlhaltige Wurzeln gedeihen recht gut.

Den hauptsächlichsten Erwerb suchten die Colonisten jedoch bisher aus den Kartoffeln zu ziehen. Sie bringen dieselben auf Lastthieren nach Caracas und Victoria, von wo sie in andere Gegenden verführt werden.

Für den Gesundheitszustand des Menschen ist das Clima von Tovar besonders günstig; es ist frei von Fiebern und Ruhren, auch von lästigen Insecten und giftigen Thieren.

Ende Juni 1851 hatte der Ort 207 männliche und 174 weibliche, zusammen nur 381 Einwohner. Doch ist kaum zu bezweifeln, dafs er allmälig mehrere Tausende ohne Furcht vor Ueberfüllung aufnehmen kann. Jeder der ursprünglich eingeführten 60 oberdeutschen Familien empfing 30,000 Quadrat-Fufs urbares und 60,000 Quadrat-Fufs Waldland. Der bei weitem gröfste Theil des Areals ist noch vom primitiven Urwalde bedeckt.

Aufser den erwähnten anfänglichen Mifserndten traten der Entwickelung der kleinen Colonie noch andere ernste Schwierigkeiten lange Zeit hemmend entgegen und waren sogar nahe daran, zu ihrer gänzlichen Auflösung zu führen. Der Hauptfehler lag in der mangelhaften Auswahl der Colonisten selbst; es befanden sich darunter manche faule und liederliche Subjecte, welche, als sie sich aus dem in der Heimath erduldeten Elende in eine viel bessere Lage versetzt sahen, welche zu ihrem ferneren Fortkommen jedoch immerhin mancherlei Entbehrungen und Anstrengungen erforderte, trotzig wurden und vom Fleifse der Anderen leben wollten, so dafs in den Jahren 1845 und 1846 eine sichtbare Demoralisation unter den Colo-

nisten um sich griff. Einzelne fingen an, nach anderen Gegenden Venezuelas auszuwandern, in der Meinung, dort ein glänzenderes Loos zu ziehen. Die Regierung mufste endlich kräftig einschreiten; die Ruhestörer wurden bestraft, die Unverbesserlichen aus der Colonie ganz verwiesen. Dies hatte so guten Erfolg, dafs schon in den Jahren 1848 und 1849 die Ansiedelung den achtbaren Zustand einigermafsen wieder gewonnen hatte, welchen man von einer deutschen Colonie mit Recht erwarten mufs. Die fleifsigeren Arbeiter, welche sich bald heimisch gefühlt hatten, zogen nun nach und nach neue Ansiedler an sich. Verschiedene Naturforscher wohnten Jahre lang in Tovar; einer derselben, der mir persönlich befreundete ehemalige Predigtamts-Candidat Herr Moritz, hat sich dort ganz niedergelassen und einen botanischen Garten angelegt, welcher vielversprechend sein soll. Solche gebildete Männer haben durch ihren Rath und ihr Beispiel viel zum jetzigen erfreulichen Gedeihen der kleinen Ansiedelung beigetragen. Tovar soll jetzt ein freundlicher, in seiner Art wohlhabender Ort sein, dessen wohlcultivirte Felder die Bewunderung des fremden Zureisenden hervorlocken. Der Ueberflufs der Bodenproducte, so wie mancherlei von den Colonisten gefertigte Tischler-, Küper-, Drechsler- und Schmiede-Arbeiten, finden Absatz in Caracas, Victoria, Laguayra und an anderen Orten. Die geschickteren Handwerker haben die Construction der Zuckermühlen etc. erlernt, schliefsen mit den Plantagenbesitzern Contracte darüber ab und werden, da sie nach vorliegenden Zeugnissen prompt, solide und billig arbeiten, vor den einheimischen Arbeitern bevorzugt.

Auf einer selbst erbauten Wassermühle bereiten die Colonisten ihr Mehl. Eine von ihnen begründete Bierbrauerei, bis jetzt die einzige in Venezuela, soll in der neueren Zeit ein erträgliches Getränk liefern und auch gute Rechnung geben, da die hohe Fracht und der Eingangszoll den fremden Bieren die Concurrenz erschweren. Endlich ist noch eine Schneidemühle erbaut worden, welche durch Wasserkraft getrieben wird, und auf der die im Ueberflufs vorhandenen schönen Bäume zu Brettern geschnitten werden, welche schon in der nahen Umgegend lohnenden Absatz finden.

Jede Familie besitzt eine oder mehrere Kühe, so wie Schweine und Federvieh; fast alle haben auch die nöthigen Lastthiere, um damit ihre Erzeugnisse zu Markte zu bringen, auch um gelegentlich Frachten damit zu verdienen. Manche sind bereits wohlhabend genug, um Reitpferde zu halten.

Die Besitzer der umgränzenden schönen, zur Zeit eigentlich noch fast werthlosen Ländereien haben sich im wohlverstandenen

eigenen Interesse zu einem Comité vereinigt, welches sich die Aufgabe gestellt hat, den ferneren Aufschwung Tovars nach Kräften zu begünstigen.

Das deutsche Element hat sich bei der abgeschiedenen Lage des Ortes bisher unvermischt erhalten, und wird es hoffentlich noch lange, da die Kinder von einem deutschen Lehrer unterrichtet werden; wir wollen jedoch wünschen, dafs es derselbe nicht mehr sei, welcher in einem der mir zu Gesicht gekommenen Berichte als ein arger Trunkenbold geschildert wird.

Dies ist der jetzige Zustand der ersten, und so viel mir bekannt, zur Zeit noch einzigen deutschen Colonie in Venezuela. Möchten wir auch bald an anderen Stellen des schönen Landes (welches schon einmal, wie in der Einleitung erwähnt, und zwar ursprünglich, einem deutschen Geschlecht verpfändet war) zahlreiche deutsche freundliche Dörfer und Weiler entstehen und gedeihen sehen zum Segen der neuen Heimath, der alten zum Stolz, sowie zum gegenseitigen Vortheil, da die Venezuelaner, obgleich nicht frei von dem allen spanischen Creolen eigenen Mifstrauen gegen Fremde, es doch in geringerem Grade, als die meisten Bewohner der anderen ehemaligen spanisch-amerikanischen Dependenzen besitzen, da sie wegen ihrer Nähe an den westindischen Colonien schon seit Alters her in fortlaufenden Verbindungen mit verschiedenen europäischen Völkern, namentlich mit den Dänen, Engländern, Franzosen und Holländern gestanden haben. Den Deutschen scheinen sie am geneigtesten zu sein. Deutsche halfen ihre Unabhängigkeit erkämpfen; die meisten Deutschen, welche sich unter ihnen niederliefsen, erweckten ein günstiges Vorurtheil in mehr als einer Beziehung, indem sie sich jeder Einmischung in die inneren Angelegenheiten des Landes enthielten und nirgends mit ihrer Nationalität schroff hervortraten, vielmehr sich den nationalen Sitten accomodirten. Vor allen Dingen aber weifs man in Venezuela, dafs man von den Deutschen, welchen überdies der Ruf des Fleifses und der Ordnungsliebe vorangeht, in politischer Beziehung nichts zu fürchten hat. Als demnach nach den stattgefundenen verwüstenden Unabhängigkeits-Kriegen und inneren Parteikämpfen die Nothwendigkeit immer mehr erkannt wurde, neue fleifsige Bewohner in das entvölkerte Land zu ziehen, wozu sich vielleicht bei der herrschenden Klasse der natürliche Wunsch gesellte, ihre der Zahl nach sich in der Minorität befindende Kaste durch Einwanderung von Weifsen zu verstärken — warf man sein Augenmerk vorzugsweise auf unser Vaterland, welches seine Söhne schon zur Stärkung so vieler fremder Elemente hergegeben hat. Leider sind dabei durch Abschliefsung von Contracten mit gewissen-

losen Agenten, z. B. mit denen des berüchtigten Handlungshauses Delrue u. Comp. in Havre und anderen, durch gänzlichen Mangel an Auswahl bei der Anwerbung der Colonisten, durch Mangel an Vorbereitung zu ihrer Aufnahme u. s. w., schmerzliche Mifsgriffe gemacht worden, welche den Venezuelanern unnütze Kosten verursacht und manche arme deutsche Familie in ein noch weit gröfseres Elend gestürzt haben, als dasjenige war, welchem sie entfliehen wollten. Der richtige Weg scheint jedoch jetzt eingeschlagen zu sein. Die Staats-Regierung hat die Bewilligung von Geldmitteln an Agenten ganz eingestellt, enthält sich der ferneren allzu directen Einwirkung und erwartet von der Güte und Zweckmäfsigkeit der Sache selbst ihren endlichen Erfolg, aber ein beredtes Zeugnifs von dem dringenden Wunsche der Regierung Venezuela's, dem schönen, doch menschenarmen Lande eine fleifsige Bevölkerung zu gewinnen, gewährt das noch in Kraft befindliche Colonisations-Gesetz vom 12. Mai 1840 in seinen liberalen, im Wesentlichen, wie folgt, lautenden Bestimmungen:

„Der Congrefs ermächtigt die Regierung, den Einwanderern, welche darum nachsuchen, herrenlose Staatsländereien kostenfrei zu überlassen. Sie ernennt für jeden Haupthafen einen Commissarius, welcher den Einwanderern unentgeltlich die benöthigte Unterstützung durch Rath und That angedeihen läfst. Sie setzt die Einwanderer in den Besitz der von ihnen selbst ausgewählten herrenlosen Ländereien gegen das Versprechen, das empfangene Land bis spätestens in vier Jahren so weit zu cultiviren, dafs mindestens der dritte Theil davon mit Culturgewächsen bepflanzt sein mufs, widrigenfalls der Colonist nach Ablauf der genannten Frist nur Eigenthumsrecht über den wirklich angebauten Theil erhält.

„Die Einwanderer, welche es wünschen, erhalten kostenfreie Naturalisationsscheine. Sie können, bis ein eigenes Gesetz über diesen Punkt erlassen ist, Ehen unter einander nach den Gesetzen und Gebräuchen ihrer Heimath abschliefsen, auch ihre Religion frei und unbehindert, privatim oder öffentlich ausüben.

„Fünf Jahre lang sind sie vom Militair-Dienst und anderen öffentlichen Lasten befreit.

„Diejenigen, welche sich vor oder nach ihrer Einwanderung zu persönlichen Diensten bei Privatleuten verpflichtet und deshalb zur Zeit keine Staatsländereien empfangen haben, sollen solche nach Ablauf ihrer contractlichen Verpflichtungen ebenfalls noch erhalten, wenn sie es wünschen."

Sehr wichtig und der freien Einwanderung ganz besonders

günstig ist unzweifelhaft der Umstand, dafs die Sclaverei in Venezuela thatsächlich kaum noch besteht, indem alle seit dem Jahre 1830 daselbst von Sclaven Geborenen mit dem achtzehnten Lebensjahre die volle bürgerliche Freiheit erlangen, und eine neue Sclaven-Zufuhr seitdem nicht mehr stattgefunden hat. Daher kommt es, dafs die Sclaven allmälig aussterben, und die Neger-Race in Venezuela allmälig schwindet. Schon heute ist es ein vereinzelter Fall, dafs Güter noch durch Sclaven ausschliefslich bearbeitet werden. Der Einwanderer hat daher die Concurrenz der Sclaven-Arbeit nicht zu fürchten.

Wie das Beispiel der Colonie Tovar und noch neuere Erfahrungen zeigen, ist der Versuch, Deutsche als Ackerbauer in die gemäfsigten Striche von Venezuela zu ziehen, wohlgeglückt, indem deutsche Tagelöhner jetzt auf Caffee- und Zuckerplantagen bei Caracas, Guanaras, Guatiere, Victoria u. s. w. arbeiten und in Accordarbeit zwei statt eines Tagelohns verdienen und man mit ihnen sehr zufrieden ist, und wie sie es selbst mit ihrer Lage sind, besonders da sie sich das Clima weit heisser vorgestellt hatten. In der That waren von 500 im Jahre 1851 angekommenen in 4 Schiffen nach Venezuela beförderten Auswanderern nach einer brieflichen Mittheilung des venezuelanischen Consuls in Hamburg, Glöckner, nur 6 gestorben, 5 Säuglinge und kleine Kinder und eine alte Frau. So scheint also wirklich auch in Venezuela die Möglichkeit vorhanden zu sein, dafs Europaer in den gemäfsigteren Theilen dieses Landes, also in den Provinzen Caracas und Carabobo, dauernd leben und den Landbau ohne Nachtheil für ihre Gesundheit betreiben können.

XIII. Herr Erbkamm: Der Gräber- und Tempelbau der alten Aegypter.

Unter allen Ländern des Orients, ja, man kann fast sagen, unter allen Ländern des Erdkreises, nimmt Aegypten in Lage und Gestaltung eine Stelle ein, wie eine zweite nicht gefunden wird. Wir sehen hier einen Strom, der seinem Hauptarme nach in unbekannten Regionen entsprungen, seine gewaltigen Wasser durch eine Strecke von mehr denn 300 Meilen fast ohne irgend einen Zufluſs wälzt; und zwar geht sein Lauf seit seiner Vereinigung mit dem blauen Flusse zuerst in einer flacheren Thalsenkung, je weiter desto entschiedener aber in einer einzigen ungeheuren Felsenspalte fort, die

ein heimisches Gefühl. Nun aber, etwa 50 Meilen stromabwärts, ändert sich die Scene. Wir treten in das Land der Katarakten. „Bat'n el hagar" nennen es die Araber — Steinbauch — und wohl bezeichnend ist dieser Ausdruck. Hüben und drüben drängt sich die Wüste an den Flufs, und zwar eine Wüste, nicht wie die oben geschilderten, sondern eine unermefsliche nackte Einöde, ein Meer von Fels und Sand ohne die leiseste Spur noch so ärmlicher Vegetation. Sie läfst dem Strome bald einen schmalen, vielleicht ¼ Stunde breiten Streifen seines Ufers zum Anbau übrig, bald engt sie ihn ein zwischen wilde trostlose Gesteine. Klippeninseln, gekrönt von verlassenen Burgen nubischer Fürsten, ragen malerisch aus der schäumenden Fluth empor, machen aber das öde Bild dem Beschauer noch öder; blendender Sand, nie benetzt von einem Tropfen fesselnden Regens, wälzt sich auf seiner ewigen Wanderung von Westen nach Osten zwischen den schwarzen Felsen der zerrissenen Urgebirge unablässig in den Strom, der ihn weiter unten in Aegypten bei ruhigerem Wasser in Inseln wieder absetzt. Die Schifffahrt in diesem Theile Nubiens ist fast nur bei höherem Wasserstande möglich, und wir können es als ein besonderes Glück preisen, dafs die Barke mit unseren Schätzen von Meroë und dem Gebel Barkal sämmtliche Katarakten wohlbehalten durchschifft hat, und erst auf ihrem Rückwege gescheitert ist.

Es mufs auffallend erscheinen, dafs die ganze, vielleicht 70 Meilen lange Strecke des Katarakten-Landes, obwohl das bebaubare Terrain am Rande des Nil meist so überaus unbedeutend ist, dennoch so reich an Denkmälern ägyptischer Baukunst sich zeigt. Tempel folgen auf Tempel, bisweilen an den unwegsamsten Gestaden. Wo die grofsartigen Zwillings-Tempel von Abusimbel sich befinden, ist jezt weithin die ödeste Wüste; gelber Sand überdeckt die Eingänge des Tempels von Sebùa. Aber es scheint, als hätten die ägyptischen Herrscher dieser eroberten Provinz vorzugsweise ihre Macht zeigen wollen durch die Ausführung gewaltiger Bauwerke. Die eigenthümliche geschilderte Gestaltung des Landes liefs die sonst freistehenden Tempel sich in Felsentempel umwandeln; die Arbeit, wie riesenhaft sie auch sein mochte, war doch einfacher und leichter als bei jenen, abgesehen davon, dafs durch die Anlagen nicht ein Fufs breit nutzbaren Bodens verloren ging. Wenn früher bisweilen behauptet worden, dafs die Felsentempel, sich annähernd dem Höhlenbau, die älteren seien gegen die freistehenden, so hat sich grade gezeigt, dafs sie nicht nur gleichzeitig mit ihnen, und zwar meist von den Ramessiden gebaut wurden, sondern es findet sich

nicht einmal ein einziger Felsentempel aus dem alten Reiche in Nubien!

Aber ich kehre zurück zu dem Laufe des Nilstroms. Die Katarakte von Semne mit ihren uralten Festungen an beiden Ufern, vielleicht die schmalste Stelle des Flusses, ist hinter uns; hinter uns die grofsartige Katarakte von Wadi Halfa, eine unabsehbare schwarze Klippenwüste im schäumenden Strome, und ungehemmt schwimmen wir nun auf den breiten Wassern den Grenzen Aegyptens entgegen. Fort und fort schaut man zur Rechten, wie zur Linken, das blendende Plateau der Wüste, vielleicht 20 bis 50 Fufs ansteigend und nur am Uferrande von grünem Streifen umsäumt. Aber kurz bevor wir die Insel Philae erblicken, wird die Stromrinne enger; fortlaufende Bergketten von 4 bis 500 Fufs Höhe schliefsen den Strom ein, kahl und schwarz gebrannt von der Sonne, aber mit Steinmäuerchen überzogen und an ihren Abhängen malerisch mit schlanken Minarets verziert, und nun zeigt sich hier mitten im Strome das reizende Eiland des Osiris: Seine Säulenhallen, Obelisken und Tempel ragen aus dem immergrünen Kranze der üppigsten Palmen in den ewig blauen Aether, und in der Ferne hört man das dumpfe Rauschen der letzten Katarakte von Assuan.

Mit dem Eintritte in Aegypten bei der Insel Elephantine wird auch das Bild des Stromes ein andres. Die einengende Wüste tritt je länger, desto mehr allmählig zurück und läfst zwischen sich eine fruchtbare Ebene ½ bis etwa 2 Meilen an Breite betragend. Nur einmal noch, an der Felsenpforte des Gebel Silsilis, wo die Steinbrüche zu den riesenhaften Bauten des alten Thebens sich befinden, dringt die Wüste auf beiden Seiten an den Strom, um ihn dann in seinem Laufe nach dem Meere nicht weiter zu hemmen. Bald unterhalb Silsilis hört der Sandstein, der bisherige treue Begleiter vom äufsersten Süden an, auf, und der Kalkstein tritt an seine Stelle; die Abhänge der Wüste erscheinen, womöglich noch leuchtender, denn zuvor. Im Allgemeinen zieht der Nil sein wechselndes Bette mehr an der östlichen Seite des Thales hin; das Wüstenplateau erscheint hier steiler und höher als das westliche; bisweilen, in Mittel- und Unterägypten bespülen seine Fluthen senkrechte Felswände von 500 bis 800 Fufs Höhe auf der arabischen Seite, während der Abfall der libyschen Seite, Stellen bei Theben und weiter oberhalb ausgenommen, zwischen 50 und 100 Fufs betragen mag. Das Flufsthal selbst durch Jahrtausende aufgehöht durch den fort und fort sich darüber ergiefsenden Nilschlamm, bildet eine vollkommene Ebene, nur unterbrochen von den Ruinenhügeln alter Städte, auf denen sich die Hütten der jetzigen Bewohner des Landes aufgebaut haben. Vielfache

Palmenwäldchen liegen gruppenweise zerstreut zwischen den Städten und Dörfern; weite Saatfelder von Durrha, Weizen, Zuckerrohr, Je länger-je lieber, Futterkräutern und anderen bilden einen smaragdenen Teppich über dem dunkelbraunen Boden aus dem kein Grashalm und keine Blume sprofst, die nicht von Menschenhänden hineingesäet ist. Die flachen, bei niedrigem Wasserstande 3 bis 12 Fufs steil abgebrochenen Erdufer des Flusses zeigen kein Schilf, keine Wasserpflanze irgend einer Art, nur die unermüdlichen Schöpfwerke der armen Fellahs welche Tag und Nacht das durstige Land bewässern. — Aber der Anblick der Ebene wechselt mit dem Wachsen des Stromes. Wo die üppigsten Saaten standen, wartet jetzt der nackte, von der ewigen Hitze tausendfältig zerrissene und zerklüftete Stoppelboden auf die lockernde Pflugschaar seines Ernährers. Und nun schwellen die Fluthen, ergiefsen sich über die Ufer, und das weite Thal wird zur ungeheuren Wasserebne. Inseln gleich tauchen die Ortschaften daraus hervor; die Palmen wiegen sich über der kühlenden Fläche; lang hingezogene Deiche, netzartig ausgebreitete Linien über dem glänzenden Spiegel, verbinden Dörfer und Städte, verbinden den unsichtbaren Stromlauf mit den Gestaden der Wüste. Hier, wo das fruchtbare Thal sich ihrem Abhange nähert und mit dem ertödtenden Sande derselben kämpft, bildet sich ein Streifen Landes, nicht von der Ueberschwemmung erreicht, auf welchem binsenartiges Gras und spärliche Kräuter den Heerden der Wüstenbeduinen Nahrung und ihren wandernden Zelten Ruhepunkte gewähren; gewissermaafsen ein neutraler Boden zwischen dem Beherrscher Aegyptens und den Beherrschern der Wüste! — Einige Meilen unterhalb der heutigen Stadt Kenne beginnt das Nilthal sich entschieden zu erweitern. Schon von da an, wo der malerisch umkränzte Thalkessel mit den Riesentrümmern des 100thorigen Theben's sich zusammenzieht, hält der Strom fast unausgesezt sich östlich am Fufse der hoch anstrebenden arabischen Gebirgskette, während nach Westen der Wasserlauf des Bahr Jussuf, von dem es zweifelhaft bleibt, ob er eine natürliche oder künstliche Abzweigung des Hauptstromes sei, am Saume der libyschen Wüste sich hinzieht, und die fruchtbaren Gefilde vor dem unermüdlich andrängenden Sande derselben zu schützen bestimmt scheint. Einmal nur, und zwar oberhalb der Gegend des alten Memphis in Unterägypten, öffnet sich die sonst fest geschlossene Mauer dieses Wüstenplateau's, und läfst durch ein schmales Thor die Fluthen der Ueberschwemmung und mit ihnen Leben und Vegetation in die starren Einöden dringen. Die Halbinsel des Fayum, seit uralten Zeiten der Garten Aegyptens, sehen wir auf solche Weise gebildet. — Aber jetzt nähern wir uns

dem Ende des Nillaufs. Gleich unterhalb des weithin gelagerten Cairo bricht der hohe Felsrücken des Mokattám auf der arabischen Seite jäh ab, auch die libysche Wüste zieht sich vor dem Strome zurück, und gestattet ihm sich weiter auszubreiten. Bei dem „Bat'n el bagger" theilt sich sein Lauf, und er durchzieht nunmehr vielarmig die ungeheure Ebne des fruchtbaren Delta. Grofse sumpfartige Wasserbecken, wie der See Mareotis, Menzaléh und andre werden von seinen ermatteten Fluthen getränkt, bevor die zwei Hauptarme des längsten Stromes der Erde ihre süfsen Wasser mit der salzigen Meerfluth vermischen.

Wenn ich in dem Bisherigen versucht habe, eine gedrängte Uebersicht sämmtlicher unteren Nilländer zu geben, so ist es geschehen, dafs die nachfolgenden Bemerkungen über die Architektur der Aegypter in stetem Zusammenhange mit dem Charakter dieser Länder betrachtet werden können. Denn wenn sonst schon bei der Entwickelung jeglicher Kunst eines Volkes, vor allen aber der der Architektur, eine nothwendige Bedingung die Kenntnifs des Bodens ist, auf dem sie gewachsen, so ist diefs hier in noch viel höherem Maafse der Fall. Die Baukunst der Aegypter ist von ihrem heimathlichen Boden nicht loszureifsen; in fremder Erde gebettet, erscheint sie eine räthselhafte Sphinx, dem Verständnisse des Beschauers unzugänglich; aber um so klarer redet sie im eignen Lande. Unser Interesse wird nicht allein geweckt durch das Gefühl der Ehrfurcht bei dem Anschauen von Denkmälern, die gewissermafsen den Urzeiten menschlicher Civilisation angehören, sondern es wächst, indem wir erkennen, dafs hier eine Kunst ist, welche das Siegel der Ursprünglichkeit an ihrer Stirn trägt. Als ob Jahrtausende hindurch nur dieses eine Volk allein gelebt hätte, ist seine Kunst unberührt geblieben von der Einwirkung andrer Völker. Kein fremder Gedanke mischt sich in die verständliche Form ihrer Säule; kein auswärtiger Lehrmeister überlieferte ihnen die Gesetze und Regeln der Skulptur; kein Muster des Auslandes stand ihnen zu Gebote bei der eigenthümlichen Darstellung ihrer Bildwerke; aus dem eignen schöpferischen Geiste entsprang hier Kunst, wie Wissenschaft, und Beide wurden zu Trägern der Cultur und Gesittung für gleichzeitige und nachkommende Völkerschaften der Erde.

Sind aber die Pyramiden die ältesten Denkmäler der ägyptischen Baukunst, so ergiebt sich, dafs die Wohnungen der Todten die der Lebenden aus diesen grauen Zeiten überdauert haben, indem kein anderer Tempel aus dem alten Reiche uns erhalten ist, wenigstens nicht so, dafs man ihn in seiner Vollständigkeit auffassen könnte;

und selbst die wenigen noch vorhandenen Ueberbleibsel von Tempeln stehen in engster Verbindung mit Gräbern.

Die besondere Verehrung der alten Aegypter gegen ihre Todten, und der herrschende Glaube einer Fortdauer ihrer persönlichen Existenz und einer Seelenwanderung gestattete ihnen nicht, wie den heutigen Arabern, ihre Leichen dem beweglichen Sande des „neutralen Bodens" anzuvertrauen. Das Nilthal selber, den alljährlichen Ueberschwemmungen ausgesezt, würde die Verwesung befördert haben, anstatt sie zu verhindern, und so blieb keine sichere Ruhestätte für die Todten, als der ausgehöhlte Fels der Wüste. — In einem weiten, durch bald kürzere, bald längere Zwischenräume unterbrochenen Bogen erstrecken sich die Gräberfelder der alten Pharaonen von den ersten Ausläufern des libyschen Wüstenplateau's in das Delta bis in die Halb-Oase des Fayum. In der Gegend ihrer Hauptstadt Memphis bilden sie, eng geschaart, eine fortlaufende Kette; Pyramide reiht sich an Pyramide; mehr oder weniger zerstört, bisweilen dem Erdboden fast gleich gemacht, erscheinen sie dem heutigen Beschauer von fern in den seltsamsten Gestaltungen. Nur die Pyramiden von Dashur und Gizeh, die ältesten von allen, zeigen einigermafsen ihre ursprüngliche Form; den zerstörenden Menschenhänden mochte es nicht gelingen an diesen riesenhaften Bauwerken mehr, als die äufsere Hülle zu verletzen.

In den ältesten Zeiten scheint die sarkophagartige Form für freistehende Grabmonumente die einzig gebräuchliche gewesen. Selbst die Pyramiden scheinen aus ihr erst hervorgegangen. Das gewaltige Grab unweit Dashur, etwa 300 Fufs lang, 200 Fufs breit und 30 Fufs hoch, noch heut zu Tage „mustabat el pharaûn" genannt, gehört ohne Zweifel einem Könige an, und den Kern der Stufenpyramide von Saccara bildet ebenfalls ein längliches Rechteck. Diese kolossalen Stein-Sarkophage enthalten über dem Erdboden keine zugängliche Kammer, eben so wenig wie ihre Nachfolger die Pyramiden. Aber erst mit der Aufnahme dieser scheint eine regelmäfsigere Anordnung der ägyptischen Todtenfelder eingetreten zu sein. — Wir finden in jenen Zeiten im Allgemeinen eine zwiefache Art von Gräbern: die auf der geebneten Fläche der Wüste von mächtigen Steinblöcken in Gestalt unserer Rasenhügel erbauten und die an senkrechten Wänden eingearbeiteten Felsengräber. Das Princip in der Anlage beider ist im Grunde ein und dasselbe. Die ersten stehen in Reihen geordnet, wie zu Gizeh, rings um die Pyramiden ihrer verschiedenen Herrscher geschaart. Sie enthalten meistentheils eine kleine zugängliche Kammer zu ebner Erde, nicht zur Aufnahme, sondern zur Verehrung des Verstorbenen bestimmt, in gewissen

Sinne eine Kapelle über seinem Grabe. Mit Darstellungen und Inschriften ausgeschmückt, diente sie den Ueberlebenden zu einem Orte stiller Trauer und zur Darbringung von Gaben und Opfern für den Hingeschiedenen. Mitten durch den Steinhügel aber senkt sich ein etwa 30 bis 40 Fufs tiefer Schacht in den Felsen hinab, an dessen Ende die eigentliche Sarkophagkammer befindlich, meist roh bearbeitet, ohne eine Spur von Inschrift. Bei den Felsengräbern findet sich dieser Schacht unmittelbar in der gröfseren zu Tage liegenden Kammer, selten aber hinter derselben. Im Laufe der Zeiten sehen wir, theils durch die Vergröfserung der Familien bedingt, theils durch den veränderten Ritus bei der Bestattung hervorgerufen die Anzahl der Kammern zunehmen, selbst gröfsere Säle, deren Decke von Pfeilern getragen wird, sind angelegt, um reichhaltige Versammlungen darin aufzunehmen. In der 6ten und 7ten Dynastie, wo diese Anordnung Sitte wird, sind gegen den sonstigen Gebrauch sogar die kleineren Kammern selbst, durch horizontale Wände getheilt, zur Beisetzung von Mumien eingerichtet. — Auch die Felsengräber gewannen je länger je mehr an Ausdehnung. Von den kleinen unansehnlichen Gemächern des Königs Chufu bis zu den tempelartigen Gräbern der 12ten Dynastie bei Beni Hassan ist eine stufenartige Entwickelung derselben wahrzunehmen, und die letzten gewinnen für die Architektur der Aegypter noch dadurch an ganz besonderem Interesse, als in ihnen fast einzig und allein verschiedene Säulenformen aus dem alten Reiche aufzuweisen sind.

Betrachten wir das einfache, architektonische Detail, wie es uns in den ursprünglichen Kammern der ersten Gräber entgegentritt, so ist diefs entschieden aus dem Holzbau hergenommen. Die Eingangsthür, meist so schmal, dafs nur ein Mensch hineinschlüpfen kann, zeigt unter dem graden Sturze einen runden tragenden Balken; desgleichen die Steindecke der Kammer ist nicht selten in der Art ausgebildet, als bestehe sie aus nebeneinandergelegten Baumstämmen. Es ist eine typische Anordnung, dafs in dem Innern der kleinen Zella eine blinde Thür sich angebracht findet, welche symbolisch auf den Eingang zu der unterirdischen Gruftkammer deutet, die den Körper des Todten enthielt; auch diese Thür erscheint in ihrer Ausbildung dem Lattenwerk nachgeahmt; das umrahmende Glied bildet ein mit Bändern umwundener Stab, und die bekrönende Hohlkehle scheint ihren Ursprung entweder nebeneinandergesteckten überhängenden Palmblättern oder auch dergleichen Straufsenfedern zu verdanken. Ueberall tritt es Einem entgegen, dafs die Architektur der Aegypter aus dem Pflanzenreiche ihres Bodens aufgewachsen und nur in seltensten Fällen aus dem todten Steinreiche der Wüste.

Es könnte scheinen, als fände dasjenige, was bisher über die Anordnung der Privatgräber gesagt ist, auf die Gräber der Könige, die Pyramiden, keine Anwendung; und dennoch ist der Unterschied kein wesentlicher. Die zugängliche eingebaute Kammer jener sehen wir hier in einen schräg geneigten, theils, um das Einbringen des schweren Steinsarkophages zu erleichtern, theils um der wachsenden Gröfse des Baues keinen Eintrag zu thun. Der Unterschied liegt vorzugsweise in der äufseren Form, und zu dieser mögen die vielfachen, besonders in den nubischen Wüsten aus dem flachen Felsboden isolirt auftauchenden pyramidalen Bergkegel Anhalt und Muster gegeben haben. Die Sarkophagkammern der alten Pyramiden sind ursprünglich ganz, oder doch zur Hälfte in dem gewachsenen Boden angelegt; die Wände des rohen Steins erscheinen mit scharf zusammengefügten, sauber bearbeiteten Quadern bekleidet, und die Decke, wenn nicht, wie die älteste Form, stufenartig sich zusammenziehend, ist aus schräg gegeneinander gestemmten oder auch horizontal liegenden Granitplatten gebildet. Ich brauche kaum darauf hinzuweisen, in wie gewaltigen Dimensionen diese Platten oft gearbeitet sind; es finden sich deren in der sogenannten Königskammer der grofsen Cheops-Pyramide von 16 Fufs Länge, 4 bis 5 Fufs Dicke und gegen 4 Fufs Breite, Steinmassen, welche wenigstens 400 Centner betragen. Eine sechsfache Decke sieht man angeordnet, um die Last der darüber gethürmten Pyramide abzuhalten. Es ist eine Ausnahme von der Regel, wenn, wie hier, Sarkophagkammern in dem mittleren Theile derselben angelegt sind, und nur die von jenem Könige gleich ursprünglich intendirte riesenhafte Ausdehnung seines Grabmonumentes mag Veranlassung gegeben haben, den zur unterirdischen Felskammer abwärts leitenden Gang in einen aufwärtsführenden abzuzweigen, und die erste Kammer unvollendet zu lassen.

Die Construction der Pyramiden ist gemäfs des dazu verwendeten Materials eine verschiedene. Entweder waren sie vollständig aus Kalksteinblöcken zusammengesetzt, oder es bestand der Kern aus an der Sonne getrockneten Nilziegeln mit einer Umhüllung von Stein, dann folgte ein Bau von Nilziegeln und die Bekleidung war wiederum von massivem Material. Die scharfsinnige, und an vielen Pyramiden nachgewiesene Hypothese von Lepsius, dafs die Bauweise sämmtlicher massiven Pyramiden in circa 40 Fufs hohen Stufenabsätzen geschah, und zwar so, dafs durch schichtenartiges Umlegen solcher Stufen das Wachsthum derselben bedingt wurde, bis der erbauende König starb, und der Pietät der Hinterbliebenen der Abschlufs des Werkes zufiel, möchte, selbst bei den grofsen Pyramiden

von Gizeh und Saccara, keinem Zweifel mehr unterliegen, ja sogar einige der Nilziegel-Pyramiden mögen nach demselben Systeme erbaut sein. Die Mächtigkeit dieser Schichten beträgt etwa 10 bis 15 Fuſs, und diese Breite reichte zur Aufstellung der Maschinen hin, die, wie Herodot angiebt, zur Förderung der Blöcke verwandt wurden. Welcher Art dieselben gewesen seien, ist schwer zu entscheiden, doch sind krahnartige Windevorrichtungen den Aegyptern sicher nicht unbekannt gewesen, wenn ich auch in Betreff der oben erwähnten gewaltigen Steinmassen lieber annehmen möchte, daſs dieselben mittelst Walzen auf schiefer Ebne aufwärts bewegt wurden. Zu der Vollendung einer Pyramide gehörte aber die Ausfüllung der breiten Absätze zu regelrechter pyramidaler Form, und wenn diese hergestellt war, folgten die wohl zusammengefügten Steine der Bekleidung, die, nach Aufsen zuerst in rohen Bossen stehen gelassen, zuletzt im Ganzen ihre genaue Abarbeitung und fast Polirung erhielten. Der stets nach Norden gerichtete Eingang zur Sarkophagkammer wurde durch diese Bekleidung spurlos überdeckt.

Wenn wir uns von den Steinpyramiden zu den von Nilziegeln erbauten wenden, so weichen die letzten von jenen zuvörderst darin ab, daſs der sonst isolirt stehende Tempel hier unmittelbar mit dem Grabmal verbunden erscheint als eine ihm vorliegende gröſsere Kammer. Die eine der Ziegel-Pyramiden von Howara, die aber überdieſs auf der entgegengesetzten Seite noch einen freistehenden Tempel besafs, zeigen die Ueberbleibsel solcher Kammern. Es ist wahrscheinlich, daſs dieſs nicht die einzigen Beispiele sind; aber, wie die leicht beweglichen Steine der Bekleidung im Laufe der Zeiten zu fremden Zwekken verschwunden sind, so sind es auch diejenigen der Kammern, und der verwitternde Schutt der schwarzen Nilziegel überdeckt die letzten Spuren derselben, so daſs die Untersuchung nicht ohne bedeutende Ausgrabungen bewirkt werden kann. Der heutige Anblick der meisten Ziegel-Pyramiden bietet dem Auge unförmliche dunkle Erdmassen dar, deren einstige Orientirung nach den Himmelsrichtungen nur mit Mühe zu erkennen ist. — Wenn es den grofsartigen Bemühungen des Architekten Perring gelang, bei den meisten Stein-Pyramiden die Eingänge, welche zu den Grabkammern führen, aufzufinden, so hat dieſs bei den Ziegel-Pyramiden bisher nicht glücken wollen; keine einzige derselben ist uns zugänglich geworden. Es bleibt unentschieden, sowohl an welcher Seite, als auch ob ein senkrechter oder geneigter Schacht zu der unterirdischen Kammer leitet. — Im Allgemeinen ist die Bauweise dieser Pyramiden von der Art, daſs auf eine allmählige Vergröſserung derselben nicht gerücksichtigt wurde. Ein quadratisches Bassin etwa 4 bis 5 Fuſs

hoch, mit Sand angefüllt und horizontal abgeglichen, diente zur Beseitigung der Unebenheiten des Felsbodens als regelrechte Unterlage, und auf ihr wurden die etwa 1½ Fufs langen, halb so breiten und gegen 5 Zoll dicken, an der Sonne getrockneten Erdziegel in abwechselnden Lagen aufgethürmt, die Zwischenräume bildete trockner Sand, und das Ganze erhielt eine Bekleidung von festem Stein, so dafs nach ihrer Vollendung kein Unterschied von den massiven Pyramiden zu erkennen war. Andere, wie die Ziegel-Pyramide zu Abu-Roash, sind aus gewaltigen, schichtenartig nebeneinander oder umeinander gelegten Mauermassen gebildet, und bei ihnen scheint allerdings auf ein allmähliges Wachsthum Bedacht genommen. Eine solche Bauweise, sich anschliefsend an diejenige der Stein-Pyramiden ist ohne Zweifel die ältere von beiden; aber es kann nicht geleugnet werden, dafs in der Errichtung von Ziegel-Pyramiden selbst sich schon die schwindende Kraft des alten Reiches dokumentirte. Das leicht zu beschaffende, aber auch leicht zerstörbare Material der Nil-Erde ward gewählt, um in möglichst kürzester Zeit bei schwankenden Zeitumständen Bauwerke herzustellen, die wenigstens äufserlich sich mit denen der Vorfahren zu messen vermöchten; übertünchte Gräber im eigentlichen Sinne des Wortes. Der zweiten Hälfte der Dynastieen des alten Reiches mufs vorzugsweise der Bau der Ziegel-Pyramiden zugeschrieben werden, und fast die einzige, deren Erbauer wir mit Bestimmtheit anzugeben wissen, die Pyramide des Labyrinths bei Hewara, gehört der 12ten letzten Dynastie zu. Nach dieser Periode, mit der Eroberung des Landes durch die Hyksos, scheint der Pyramidenbau als Gräber von Königen, aufzuhören. Zwar erblicken wir in späteren Ramessëischen Zeiten auf dem Todtenfelde von Theben noch kleine pyramidale Grabmäler von Nilziegeln erbaut, aber ihre Inhaber waren ersichtlich Privatleute; eine gewölbte, verhältnifsmäfsig bedeutende Kammer zu ebner Erde, füllt den gröfsten Theil des etwa nur 20 bis 30 Fufs hohen Gebäudes aus. Die Anlage von Felsengräbern ist die fast allein vorherrschende geworden, und Könige, wie Privatleute wetteiferten in Grofsartigkeit derselben. Nur einmal noch, in der späten Epoche des meroïtischen Reiches sehen wir die alte Sitte zurückkehren, Pyramiden als Grabmäler von Herrschern anzuwenden.

Wenden wir uns erst einmal zu der grofsen Pyramide des Cheops zurück, deren Anblick jeden Reisenden in Aegypten mit staunender Bewunderung erfüllt, so sehen wir die äufsere Hülle der Bekleidung des Kolosses nicht etwa durch die darüber hinweggeschrittenen Jahrtausende, sondern durch die zerstörende Hand der Menschen herabgerissen, und die 2 bis 3 Fufs hohen gewaltigen Blöcke, roh mit

Mörtel verbunden, treten stufenartig dem Auge entgegen. Mühsam beginnen wir den schwindligen Weg nach dem noch jetzt mehr als 450 Fufs hohen Gipfel; bald ausruhend, bald wieder mit erneuten Kräften emporklimmend, ist endlich die luftige Höhe erreicht, und nun bietet sich uns ein Anblick dar, der durch seine Grofsartigkeit mit dem Gefühle der Ehrfurcht zusammenstimmt, welche uns bei dem Betreten eines Menschenwerkes aus so grauer Vorzeit ergreift. Dicht unter uns erblicken wir ringsum die wohlgeordneten Reihen der Gräber, kaum noch auftauchend aus dem darüber geweheten Sande; der Kopf der riesenhaften Sphinx, aus dem natürlichen Felsboden gebauen, gewissermafsen der geheimnifsvolle Wächter dieser Friedhöfe, schaut mit dem verwitterten Antlitz aus ihm hervor, dem Aufgange der Sonne zugewendet. In kurzer Entfernung ragt die mächtige Pyramide des Schafra, deren obere Hälfte noch ihre glatte Bekleidung trägt, in den Horizont hinein, an ihrem Fufse in senkrechten Wänden die Felsengräber der gleichzeitigen Geschlechter bergend. Sie verdeckt unserm Auge die dritte grofse Pyramide des Königs Menchéres. Aber nach Norden und Süden den Wüstensaum verfolgend zeigen sich uns in langer Reihe die Pyramiden von Abu Roash, Riga, Abusir, Saccara, Dashur; — still redende Zeugen uralt'ester Geschichte! Nach Westen hinaus ist endlose Wüste. Das Auge ermattet an dem ewigen Einerlei der Hebungen und Senkungen des Bodens; bald der kahle, sonnenverbrannte, zerrissene Fels, nackt emporstarrend, bald der wandelbare blendende Sand, der in weitester Ferne, wie ein Meereshorizont mit dem zarten Blau des Himmels zusammenschmilzt. — Und wendet man sich nach Osten, so ist da Leben die Fülle! — Ein weiter grünender Teppich liegt zu deinen Füfsen, von tausend glänzenden Wasser-Adern durchzogen; Städte und Dörfer ragen mit Kuppeln und Minarets daraus hervor; zwischen Palmenwäldern tauchen unscheinbar die Ruinenhügel des alten Memphis auf; der Blick gleitet an der schroffen, weithin gestreckten Felswand des Mokattám entlang, und wo diese jäh in die Tiefe abfällt, rastet er wohlgefällig auf der Stadt der Städte, dem unvergleichlichen Cairo; nun wendet er sich zu der prangenden Ebene des gesegneten Delta und zu dem breiten lebenbringenden Strome, der es durchfluthet, und wenn er endlich wieder zur Wüste zurückkehrt, vermag der menschliche Geist die ungeheuren Gegensätze von Leben und Tod kaum zu fassen, welche das Buch der Natur hier vor ihm aufgeschlagen hat!

Wenn ich bei der vorangeschickten Charakteristik der Nilländer dem natürlichen Laufe des Stromes nach abwärts gefolgt bin, so möge es mir bei Entwickelung der Architektur seiner Monumente

gestattet sein, den durchlaufenen Weg noch einmal in umgekehrter Richtung aufwärts zu durchmessen. Die Civilisation Aegyptens hat unstreitig denselben Weg genommen. Von Asien her einwandernd, setzten die ersten Bewohner des Landes sich zuvörderst in Unter- und Mittel-Aegypten fest, und die Hauptstädte des alten Reiches Memphis und Abydos geben dafür Zeugnifs. Hier war also die Wiege ihrer Kunst. Und in der That wäre es unmöglich, anzunehmen, dafs sie aus den äthiopischen Landen einstmals abwärts gestiegen sei. Die sumpfartigen Wasserbecken des Delta, die künstlichen Seen, die fruchtbaren Ebenen des breiteren Nilthales bildeten die Heimath für den Lotus, wie für die Papyrusstaude, diesen beiden Urtypen ägyptischer Säulen-Architektur. Selbst die Dattelpalme, welche mit ihrer überhängenden Krone ein drittes, uraltes Muster für jene gewährte, verliert sich je länger je mehr in den südlicheren Zonen der Nilländer und findet ihre Hauptpflanzstätte nördlich von den Katarakten.

Ich habe schon weiter oben angedeutet, dafs die Ueberreste von Bauwerken aus dem alten Reiche, mit Ausnahme der Grabmonumente, ungemein sparsam sind, ja, wir können mit Entschiedenheit fast nur die Tempeltrümmer vor den grofsen Pyramiden von Gizeh als solche aufweisen. Und auch bei diesen ist nichts als der Kern ihrer Mauermassen vorhanden. Die rohen riesigen Blöcke stehen ohne Ueberkleidung und verrathen nur unvollkommen den einstigen Grundplan. Die lange, schmale Zella im Mittel des Hintergrundes wird bei dem Schafra-Tempel durch zwei vorliegende Querkammern zugänglich, während sie bei dem Tempel des Menchêres von den Eingangs-Pylonen durch einen Hof abgetrennt erscheint und zu beiden Seiten noch Nebengemächer enthält. Ob dieser Hofraum, wie bei den Tempeln des neuen Reiches, mit Säulenhallen umgeben war, bleibt unentschieden aber zugleich unwahrscheinlich. Ich bin nicht geneigt, die Erfindung der Pflanzensäule erst den späteren Zeiten der alten Dynastieen zuzuschreiben, ja, vielleicht erst der letzten, welcher die Gräber von Beni-Hassan zugehören. Zwar finden wir Fragmente von ausgebildeten Säulen sowohl auf dem Todtenfelde von Dashur, als auch bei der Labyrinth-Pyramide des Fayum, und bei den letzteren tragen die Architrave sogar den Namensring des Erbauers dieser Pyramide, des Königs Amenemhe. Aber demungeachtet ist der zugehörige Tempel wahrscheinlich der Zeit des Labyrinths angehörig, dessen Centrum er bildet, und die Pietät späterer Geschlechter hat ihm das Siegel des grofsen Möris aufgedrückt. Keine der unzähligen Darstellungen des alten Reiches zeigt uns die Form einer Säule, wie dieſs so oft in dem neuen Reiche geschieht, und gerade

die Säulen der Gräber von Beni-Hassan tragen zu sehr das Gepräge der Ursprünglichkeit und eines ersten Versuches, als dafs anzunehmen wäre, die viel vollkommnere Form sei schon vorher vorhanden gewesen. — Wenn es einen besonderen Reiz hat, die Entstehung einer Kunst bis zu ihren Quellen verfolgen zu können, so finden wir durch die Erhaltung dieser Monumente denselben nicht nur genährt, sondern sogar befriedigt. Die Architektur eines Volkes gewinnt ihr entschiedenstes Merkmal erst mit der Ausbildung ihrer Stützen; in ihrer Erfindung und Entwicklung erkennen wir vorzugsweise die Eigenthümlichkeit des Charakters derselben.

Es scheint, als seien bei den Aegyptern fast gleichzeitig zwei verschiedene Ideen der Säulenbildung aufgetaucht; die eine, sich organisch aus dem Pfeiler entwickelnd, die andre, hergenommen aus dem Pflanzenreiche ihres Bodens. Die verschiedenen Stadien der ersten treten uns bei Beni-Hassan lebendig entgegen. Wir sehen hier die viereckige Pfeilerform durch allmählige Abkantung in die achteckige und sechzehneckige übergehen und so der Kreisform sich nähern. Die gewonnenen schmalen Flächen erscheinen durch leichte Cannelirungen dem Auge wohlgefälliger, und zu dem krönenden Abakus brauchte sich nur der vermittelnde Echinus zu gesellen, um zu der dorischen Säule der Griechen ein vollkommenes Muster zu gewähren.

Ganz anders, und mit dieser nicht zu vergleichen, zeigt sich die erste Bildung der Pflanzensäule. Der grade lang aufschiefsende Stengel des Lotos, von der Blumenkrone abwärts allmälig anschwellend; die Krone selber, aufrecht stehend, mit festem, nur gering sich öffnendem Kelche; diese gewissermafsen architektonisch gebildete Pflanze wurde den alten Aegyptern ein Sinnbild der Tragkraft. Aber die einzelne Blume, zur Stütze verwendet, that ihrem Gefühle der Sicherheit kein Genüge. Als das ursprünglich geringste Maafs sehen wir vier solcher Blumen, unterhalb ihrer Kelche zusammengebunden, zu einer Säule vereinigt. Kleine, kurzgestengelte Knospen werden in die Lücken der vier Blumen hinter dem fünfmal umgeschlungenen Bande eingelegt, und der Querschnitt der Säule, welcher sonst die Form von vier aneinandergedrängten Kreisen hat, erscheint hier dem Vollkreise sich annähernd. Aber dieser erste Versuch, leicht ausführbar in dem gewachsenen Fels der Gräber von Beni-Hassan, wo die Stützen gewissermafsen nur als Zierde, nicht aber als Nothwendigkeit erscheinen, erwies sich unpraktisch, sobald ihre Tragkraft wirklich in Anspruch genommen ward. Die tiefen Lücken zwischen den Stengeln mufsten ausgefüllt werden, um gröfsere Stabilität zu gewinnen, und nun sehen wir acht Blumen und

unter den Bändern zwischen diesen je drei Knospen zusammengebunden, welche gemeinsam den Stamm einer Säule bilden. Ausnahmsweise zeigen sich bei den Säulen des Menephteums zu Gurna neun Blumen vereinigt; aber wir können dieses Beispiel als einen Uebergang betrachten zu derjenigen Säulenform, welche in den ramesseischen Zeiten und später die gebräuchlichste wurde. Bei dieser sind die sondernden Vertiefungen zwischen den einzelnen Stengeln, wie Knospen ausgefüllt, und das frühere Blumenbündel schmilzt zusammen in einen einzigen runden Stamm, der nur in seiner Hauptform der Lotospflanze gleicht, dessen oberer Farbenschmuck jedoch typisch die Zusammenfügung der acht Blumen mit ihren dazwischenliegenden Knospen andeutet. So erblicken wir in dieser ältesten Pflanzensäule der Aegypter dieselbe organische Entwickelung, wie in ihrer Steinsäule. Aber die Vorliebe des Volkes erscheint im Laufe der Zeit weit mehr auf jene übertragen, als auf diese; das Reich des Typhon tritt zurück gegen dasjenige des lebenbringenden Osiris.

Während die ursprüngliche Form der Steinsäule nur durch die Hinzufügung des Hathorhauptes als Kapital eine Abwechselung erleidet, zeigt sich die Pflanzensäule in den Zeiten des mittleren Reiches nicht nur aus dem Lotus, sondern auch aus dem Papyrus und der Palme gebildet, nicht zu erwähnen der mannichfaltigen Blumen, aus denen die Kapitäler in den spätern Zeiten der Griechen und Römer zusammengesetzt wurden. Immer aber bleibt die Idee der Säule ein und dieselbe; immer bleibt sie ein Bündel gleichartiger Pflanzen, zu einem Schafte vereinigt, und nur durch den Farbenschmuck der Krone die ideale Vielheit verrathend. — Die Papyrus-Säule, entgegengesetzt von der fast geschlossenen Knospenform des Lotus, mit einer für das Auge gefälligeren Kelchform bekrönt, weist zwar die verschiedenen Uebergangsstadien nicht nach, wie die Lotus-Säule, sondern erscheint gleich in ihrer kompakten Einheit, aber die nie fehlenden Bänder und die Zeichnung des Kelches, wie der Deckblätter an der Basis verrathen denselben Gedanken in ihrer Entstehung. Die Palmen-Säule endlich, mit einem Kapital aus neun überhangenden Palmblättern gebildet, möchte vielleicht allein aus einem einzigen Schafte gedacht sein, da die Stabilität des Baumes eine Zusammenfügung mehrerer nicht erforderte, aber die Anordnung der Blätter mit ihren in Stelle der Knospen eingebundenen Fruchtbüschelchen zeigt wenigstens das Streben nach consequenter Durchführung des ursprünglichen Systems

Mit diesen drei aufgeführten Pflanzensäulen, bei denen die flache scheibenförmige Basis und der einfache viereckige Abakus stets dieselben bleiben, wie bei der Steinsäule, sind die wesentlichen Säulen-

formen des mittelägyptischen Reiches geschlossen, und wenn ich noch hinzufüge, dafs das bekrönende Glied aller Architrave und Flächen von den ältesten Zeiten bis in die spätesten aus dem baumumwickelten Rundstabe und der darüber lagernden Hohlkehle bestand, so sind die einzelnen Architekturtheile beisammen, mit deren Hilfe ich die grofsartigen Bauwerke versinnlichen möchte, zu denen der Lauf des Stromes mich leitet.

Aber ich verweile nicht bei den fast unkenntlichen, von dem herabrollenden Sande der Wüste verschütteten Ruinen des uralten Abydos, auch nicht bei dem grofsen und wohlerhaltenen, aber den spätägyptischen Zeiten angehörigen Tempeln von Dendera, sondern ich erwähne sogleich den Schauplatz des hunderthorigen Thebens, den der erwartungsvolle Wandrer des Nordens mit ungemefsner Begierde erstrebt. Denn, wie die Pyramidenfelder von Memphis den Mittelpunkt für unsre Kenntnifs des alten Reiches bilden, so bildet die Trümmerstätte von Theben das Centrum für unser Studium der mittelägyptischen Epoche. Nirgend wo anders finden wir ein so überreiches Material bei einander, nirgend wo anders tritt uns in dem Mafse die dereinstige Kraft und Blüthe dieses grofsen Volkes entgegen.

Wenn das engere Nilthal gewissermafsen sich aufschliefst und uns in die weite thebaïsche Ebene einläfst, welche rechts und links von malerisch zerrissenen Wüstenabhängen begränzt erscheint, so haften unsre Blicke zuerst auf dem Tempel von Luxor. Die Wellen des wandelbaren Stromes bespülen und untergraben seine Mauern, die Sanddünen des Ufers, und der fort und fort sich anhäufende Schutt der dazwischen und darüber gebauten Erdhütten streben die gewaltigen Höfe mit ihren Pylonen nach und nach zu verschlingen, aber noch kämpfen sie vergeblich mit den riesigen Dimensionen derselben. Mit wachsendem Erstaunen wandeln wir von einem Baume zum andern, von einer Säulenhalle in die andre; zum ersten Male in Aegypten betrachten wir die weitüberhängende Kelchform des Papyrus-Kapitales und zwar in einer Gröfse, wie sie nur einmal noch in diesem Lande übertroffen wird. Jetzt nehmen uns die engen Gassen der in die Höfe des Tempels eingebauten Stadt auf, und wenn wir ihre den Ueberblick beschränkenden Irrwege verlassen haben, stehen wir endlich still vor dem von dem Flusse abwärts gewandten Eingange mit seinem letzten noch ungeraubten Obelisken. Aber vergebens versuchen wir unserm Geiste ein klares Bild des eben durchmessenen Gebäudes einzuprägen. Die wechselnde Richtung der Axen, die theilweis fehlenden Umfassungsmauern lassen den Beschauer fast zweifelhaft, ob er hier ein einziges oder vielleicht gar mehrere

verschiedene Bauwerke vor sich habe. War es ein Tempel oder war es ein Pallast? fragen wir uns; und wenn das erste, wo ist hier der Zusammenhang mit den uralten Tempeln vor den Pyramiden des Königs Schafra oder Menchêres? Wo sind die Mittelglieder zwischen der einfachen Felsenkapelle von Surrarie und diesen endlosen Höfen, Hallen und Gemächern eines Tempels von Luxor? Und wenn wir weiterschreiten, und, über den letzten Spuren einer verschütteten Sphinx-Allee hinwandelnd, die ungeheure Trümmerstätte von Karnak betreten, so drängen sich uns inmitten dieses verwirrenden Chaos solche Fragen nur um so lebendiger auf. Aber für den sorgsameren Beobachter finden sich eben gerade hier auch die Mittel zur Lösung derselben. Der weite Umkreis der Ruinen von Theben bietet uns Tempel-Anlagen jeglicher Gröfse; von der tragbaren, monolitischen Götter-Zella, welche, kaum des Anschauens gewürdigt, neben dem Wege zum Phta-Tempel liegt, bis zu dem durch den allmähligen Anbau von Generationen von Herrschern riesenhaft angewachsenen, aber zuletzt seiner Einheit verlustig gegangenen Tempel von Karnak.

Freilich fehlt uns, chronologisch betrachtet, zwischen dem alten und mittelägyptischen Reiche ein vielhundertjähriger Zeitraum, von welchem wir keine Bauwerke, als höchstens roh gearbeitete Felsengräber aufzuweisen haben, aber die Architektur des Volkes mag unter dem Drucke der Hyksos schwerlich zu irgend einer Blüthe gediehen, am allerwenigsten aber im Tempelbau fortgeschritten sein, und wir können darum mit Recht über diese Epoche als eine unfruchtbare hinwegsehen.

Die alten Schriftsteller geben uns nur eine unvollkommene und lückenhafte Anschauung, sowohl der Götterlehre, als auch des Götterdienstes der Aegypter, und das Wenige, was sie vorzüglich in Betreff des letzten geben, erstreckt sich schwerlich bis in die ältesten Zeiten. Aber es liegt in dem natürlichen Laufe der Dinge, dafs mit der wachsenden Cultur des Volkes auch hier ein allmähliger Fortschritt von dem Einfacheren zu dem Zusammengesetzteren statt gefunden hat, und diefs um so mehr, als bei den Aegyptern das religiöse Element in ihrem socialen Leben von je an das Hervorstechende gewesen ist. Die Anzahl der Gottheiten, zuerst auf wenige beschränkt, mehrte sich nach und nach auf das Fünf- und Zehnfache, und mit ihnen gewann der Ritus, dessen Hauptbestandtheile das Opfer und die damit verbundenen Prozessionen bildeten, eine Ausdehnung, wie sie schwerlich jemals bei einem anderen Volke aufzuweisen sein möchte. Kein bedeutenderes Moment des öffentlichen Lebens, kein wesentlicher Abschnitt, den der Wechsel der

Jahreszeiten oder die Natur ihres wunderbaren Landes mit sich brachte, blieb ohne die Weihe religiöser Ceremonien. In ununterbrochener Reihe folgten sich Feste auf Feste. Die Macht der Könige, gehoben und getragen durch die Macht und Weisheit ihrer Priester, wendete alle Reichthümer erfochtener Siege und eroberter Provinzen vorzugsweise auf die immer grofsartigere Entfaltung ihres Cultus, auf die reichere und würdigere Ausstattung ihrer Tempelanlagen.

Wenden wir noch unsere Blicke auf diese letzte und fragen uns, was in ihnen von den ältesten Zeiten bis in die spätesten das Gemeinsame geblieben, so müssen wir als Solches denjenigen Raum bezeichnen, welcher das Götterbildnifs umschlofs. Und freilich begreift es sich leicht, dafs vor Allem Andern für dieses zuerst ein schützendes Dach gefertigt, und es so zugleich den unheiligen Blicken der Menge entzogen werden mufste. Aber die stereotype Kleinheit dieses Gemaches, welches bisweilen sogar nur aus einem einzigen Steine geformt erscheint, um bei Prozessionen umhergetragen werden zu können, liefs höchstens zur Aufstellung eines Altares Raum, zu welchem nur der König und die vornehmsten Priester zu treten vermochten. Darum finden wir denn, theils für die Wächter des Heiligthums, theils zur Aufbewahrung der heiligen Gefäfse, theils zur Berathung und zum Aufenthalt der Priester oder des Königs, noch Nebenräume geordnet, welche auch in den einfachsten Zeiten nicht ganz gefehlt haben mögen. Wie viel oder wie wenige ihrer aber auch vorhanden waren, immer bildete das Göttergemach, in der Hauptaxe gelegen, den Kern- und Mittelpunkt aller dieser Räumlichkeiten. War mittelst derselben nun aber für den geheimen, nur Eingeweiheten vergönnten Götterdienst gesorgt, so fehlte zur Vollständigkeit einer Tempelanlage doch noch ein Raum, der, dem Volke zugänglich, für den öffentlichen Gottesdienst bestimmt war. Ein solcher Raum, vor den früher genannten gelegen, bildete den zweiten Haupttheil eines aegyptischen Tempels. In ihm sammelten sich die Prozessionen, hier wurden die Gaben der Menge auf Tischen ausgebreitet, hier wurden an grösserem Altar gemeinsame Opfer bereitet.

Diese beiden wesentlichen Bestandtheile finden sich in den ältesten Tempeln des Schafra und Menchêres, ebenso wie in den riesenhaften Tempeln von Luxor und Karnak, sie finden sich in der Felsenkapelle von Surarie wie in den grofsartigen Felsentempeln von Abu-Simbel. Aber freilich, wie viel hat die spätere Zeit gegen jene hinzugethan! — Die hintere Abtheilung der geheimen Gemächer, zuerst auf zwei beschränkt, mehrte sich nach und nach in das Unzählbare.

Nicht nur der Tag und Nacht unausgesetzte Dienst einer vielgegliederten Priesterschaft, sondern vorzüglich die enge Verbindung und Abhängigkeit, in welcher der König von ihr gehalten wurde, bedingte das Wachsthum derselben. Vom frühen Morgen bis zum Abend war er priesterlicher Aufsicht, Lehre und Berathung im Tempel anheimgegeben; unter der Priester Beistande vollführte er die stillen, wie öffentlichen Opfer; ja jede, selbst die geringste Handlung, wie das Nehmen von Speise und Trank, geschah unter ihrem allmächtigen Einflusse. Und so bildete für den gröfsesten Theil des Tages der Tempel auch die Wohnung des Königs und seiner Priester; überdiefs aber, was irgend Bezug auf die heiligen Mysterien aegyptischer Religion hatte, wurde in diesen Räumen den Blicken der Menge entzogen. Hier ward der Dienst und die Einbalsamirung der in immer gröfserem Umfange verehrten heiligen Thiere ausgeübt; hier wurden die reichhaltigen Schätze religiöser, wie profaner Werke in eigenen Bibliotheken, hier die mannichfachen Hilfsmittel zu ihren astronomischen Studien bewahrt. Wer möchte sich wundern über die Menge der Gemächer, die in Ramessëischen Zeiten diesen Theil der Tempelanlage bildeten!

Und in nicht geringerem Maafse sehen wir den andern Haupttheil, bestimmt für den öffentlichen Gottesdienst, wachsen. Nicht nur die Dimensionen breiteten sich nach und nach in das Riesenhafte aus, sondern das mehrende Bedürfnifs lies sich Vorhof an Vorhof reihen, um die Menge des Volkes zu fassen, um die grofsartigen Aufzüge noch grofsartiger erscheinen zu lassen. Um aber einen allmähligeren Uebergang aus den unbedeckten Höfen, welche nur an den Seiten mit schützenden Hallen umgeben waren, zu den düsteren Gemächern des hinteren Theiles zu gewinnen, um ferner dem Volke eine Zuflucht gegen die glühenden Sonnenstrahlen, wie gegen losbrechende Unwetter zu gewähren, wurde es Sitte, den der heiligen Zella zunächst liegenden Vorhof zu überdecken und so einen Säulen-Saal herzustellen, der sein Licht einzig und allein aus den Fenstern des erhöhten Mittelganges empfing. — Denken wir uns nun vor und zwischen diesen hintereinandergereihten Höfen gewaltige pyramidal aufsteigende Mauermassen errichtet, welche die Eingangsthore zwischen sich lassen, denken wir uns an diesen Thorën schlanke Obeliskes, gleich Gedächtniss- und Siegessäulen oder die Riesenbilder von Königen, denen nach ihrem Tode göttliche Verehrung gezollt wurde, aufgestellt, denken wir uns die Zugänge zu den Tempeln durch endlose Reihen von widder-, löwen- oder menschenköpfigen Sphinxes geziert; so haben wir den Eindruck einer vollständig ausgebildeten Tempelanlage der aegyptischen Blüthezeit; — oder nein, wir haben

ihn noch nicht, vielmehr mufs die Fantasie noch den Reiz und Zauber der Farben hinzufügen, mit denen auch die kleinsten Flächen der Wände, wie der Säulen, bedeckt waren. Strahlend im blendenden Glanz der Sonne richteten sich vor dem Auge des Volkes gleich aufgespannten Riesenbildern die Pylone eines Tempels gegen den bleichen, einfarbigen Hintergrund der Wüste empor, in gewaltigen Zügen redend von der Macht und den Siegen ihrer Herrscher. Alle Wände der Vorhöfe sind bedeckt mit den Heldenthaten der Könige; sie nennen die Namen der unterjochten Völker, Länder und Städte; sie verherrlichen die Gottheiten, durch deren Hilfe sie zum Ruhme geführt wurden. Wenn irgend etwas, so mufsten solche Darstellungen, verbunden mit der von Kindheit auf genährten Ehrfurcht vor der Heiligkeit seines Götterdienstes belebend und begeisternd auf das Volk einwirken.

Aber verschieden von diesen für das Anschauen der Menge berechneten Darstellungen sind diejenigen in den geheimen Gemächern des Königs und seiner Priester. Zeigte er sich dort als Held und Sieger, so erscheint er hier sich demüthigend, durch die Darbringung der mannichfaltigsten Gaben und Opfer die Götter gewinnend und versöhnend. Ganze Wände sehen wir mit der Reihenfolge der Namen glorreicher Vorfahren bedeckt, denen er göttliche Ehrfurcht erweist; andere Räume zeigen Prozessionen von Gottheiten; wieder in anderen zieren die Decke mystische Himmelskreise. Belehrung, wie Mahnung und Aufmunterung ihres Herrschers zur Gottesfurcht scheinen die leitenden Prinzipien der Aegypter für die Ausschmückung dieser Räume gewesen zu sein.

Werfen wir endlich noch einen Blick auf die Verwendung der oben angedeuteten Säulenformen in den verschiedenen Tempelabtheilungen dieser Zeitepoche, so finden wir die Lotos-Säule durch alle gleichmässig verbreitet. Die Anwendung der Palmen-Säule beschränkt sich fast allein auf den Säulen-Saal, die der Papyrus-Säule vorzugsweise auf den meist erhöhten Mittelgang desselben, während die Stein-Säule sich nur in den hinteren Gemächern vorfindet. Dagegen werden die bedeckten Seitenhallen der Vorhöfe nicht selten von Pfeilern gebildet, denen die ernste Gestalt des Osiris oder diejenige des vergötterten Königs vorgesetzt erscheint.

Habe ich nun, freilich nicht erschöpfend, aber doch in seinen wesentlichen Umrissen das Bild einer der grofsartigeren aegyptischen Tempel-Anlagen hinzustellen versucht, so ist es von Interesse, noch einmal in der Trümmerstätte von Karnak durch Versinnlichung der riesigen Dimensionen des grossen Tempels die an Vermessenheit grenzende Kraft dieses alten Volkes zu bewundern. Hier bei dem

Anblick der organisch zusammengefügten Steinmassen des bedeckten Säulensaals, einem Blumenwalde vergleichbar, ergreift uns dieselbe Ehrfurcht, dasselbe Erstaunen, wie vor den Pyramiden des alten Reiches. — Ein Hundert und zwei und zwanzig Lotos-Säulen tragen in einer Höhe von 40 Fufs die obere Decke des ungeheuren, mehr denn 300 Fufs langen Saales; über den Mittelgang, in einer Höhe von 68 Fufs, bilden zwei Reihen von kelchförmig gekrönten Papyrus-Säulen, deren jede bei einem Durchmesser von 10¼ Fufs eine Länge von 75 Fufs besitzt. Es mag unglaublich klingen, wenn ich anführe, dafs der obere Teller des Kapitäls dieser Säulen eine Fläche von 20 Fufs im Durchmesser darbietet, grofs genug, um mit manchem Saale unserer Neuzeit zu wetteifern. Und über diesen Riesensäulen lagern sich Steinbalken von 22 Fufs Länge, 4 Fufs Dicke und mehr denn 6 Fufs Höhe, Lasten, welche die ungeheure Schwere von 825 Centnern besitzen. Je zwei solcher Balken nebeneinander bilden den jedesmaligen Architrav, über welchen sich Deckplatten von 28 Fufs Länge, 3⅔ Fufs Dicke und 4 Fufs Breite spannen! — Welche Gewalt hob solche Massen auf ihre schwindelnde Höhe! Welche Anstrengung, welche mehr denn menschliche Kraft, welche Reichthümer hat die Erbauung dieses einzigen Saales erfordert! Aber freilich, Generationen von Herrschern haben an dem grofsen Tempel von Karnak gebaut. Nicht weniger, denn 25 verschiedene Königs-Ringe prangen noch heut an den Trümmern der Säulen, Wände und Pfeiler, und ihrer wie viele mögen noch unter dem Schutte begraben oder aus diesem verstümmelten Blatte der Geschichte spurlos vertilgt sein!

Ich habe früher darauf aufmerksam gemacht, dafs in den Zeiten des alten Reiches die Kammern der gebauten Gräber sich für die Pyramiden in abgesonderte Tempel umwandelten, welche, jenen zur Seite liegend, gewissermafsen nur zum Privatgebrauche des Erbauers oder seiner Angehörigen dienten. Auf dem Todtenfelde der Wüste gelegen, ihrem Umfange nach beschränkt, standen sie aufser Connex mit den Volks-Tempeln der Städte, und gemeinhin mochten sie vielleicht der Menge unzugänglich sein. In dem neuen Reiche wo der Pyramidenbau aufgehört, und auch für Könige in den Felsengräberbau übergegangen war, finden wir diese Sitte der Grabtempel, aber in anderer Weise, erhalten. Nicht wie jene, stehen sie in unmittelbarem Zusammenhange mit den Gräbern der Herrscher, deren verborgene Eingänge weit ab von menschlichen Wohnungen in dem wildesten Thale der Wüste sich befinden; nicht wie jene dienen sie nur dem Gebrauche der Angehörigen, sondern, nach einem erweiterten Maafsstabe, bilden sie hier, gleich den Pyramiden selber, den

Mittelpunkt für die Gräber der gleichzeitigen Geschlechter, deren Felsenschachte sich um sie herlagern, und denen sie gewissermafsen eine gemeinsame Stätte des Osiris-Dienstes gewährten. Darum verherrlichte sich in ihnen, nur in reicherem Glanze wie einst, die Macht und Gröfse des erbauenden Königs, der sie sich und dem Volke gleichsam zu ewigem Angedenken hinstellte. Diese Memnonia, wie sie von den Alten genannt werden, haben für die Kenntnifs der ägyptischen Tempelbaukunst einen ganz besonderen Werth; denn, fast immer von ein und demselben Herrscher begonnen und vollendet, bilden sie ein in sich harmonisch abgeschlossenes Ganzes, dessen Styl unbeirrt blieb von den unzähligen Umbauten und Veränderungen, denen die eigentlichen Volks-Tempel durch den Wechsel der Dynastieen in dem Laufe der Zeiten ausgesetzt waren. — Die weite thebäische Ebne wird durch den Lauf des Nilstroms in zwei ungleiche Hälften getheilt. Die eine, gröfsere, auf der rechten Flufsseite gelegen, enthielt einst die Stadt der Lebendigen, welche in gewaltigem Umfange ihre Centralpunkte, die Tempelstätten des heutigen Karnak und Luxor, umschlofs. Ihr gegenüber, lang hingestreckt, und von der Ebne bis zu den Gipfeln der Wüstenkette ansteigend, ordnete sich die Stadt der Todten, in damaligen Zeiten vielleicht noch mehr von dem Flusse beschränkt, denn heutigen Tages. Hier bilden die Tempeltrümmer nicht, wie dort, einen gemeinsamen Mittelpunkt, der, dem pulsirenden Herzen gleich, alle Lebensadern des grofsen Volkes in sich aufnimmt und wieder ausströmt, sondern, in demselben Sinne, wie einst die Pyramiden auf der Höhe der Wüste, sehen wir sie hier am Saume der köstlich grünen Ebne gleich einer Perlenschnur aufgereiht, die im Leben sich vermengenden Geschlechter im Tode um sich sammelnd und ordnend. Und mit ganz besonderer Freude rastet das Auge des Wandrers gerade auf den Ruinen dieser Gedächtnifs-Tempel, deren einfache Klarheit und Vollendung in Anlage und Form uns gewissermafsen zu sinnender Betrachtung einladet gegen die chaotische Verwirrung, welche das Anschauen der Tempel jenseit des Stromes in uns hinterlassen hat. Nirgend wo anders habe ich lieber geweilt, als in den wohlgeordneten Räumen des berühmten „Grabmal des Osymandias," oder richtiger gesagt: des berühmten Ramesseïschen Heiligthums, und wenn einst unsere Expedition den Geburtstag ihres erhabenen Königs auf der Spitze der Pyramide des Cheops, des Repräsentanten des alten Reiches, beging, so konnte sie ihn in Theben nach Jahresfrist nicht würdiger feiern, als in der Säulenhalle des Memnoniums Ramses des Grofsen, dieses ruhmvollen Repräsentanten des neuen Reiches. Von dem Gipfel der Pylone dieses Tempels überschaut das Auge die un-

geheure Ebne der hundertthorigen Stadt; jenseit des Stromes, dessen breiter, glänzender Spiegel sich wie ein prunkendes Ordensband darüber hinzieht, ragen aus Palmengruppen die zerstreuten Trümmer der Tempelstätten von Karnak und Luxor empor. Der versteinerte Wald der Riesenhalle des grofsen Tempels erscheint in der durchsichtigen Atmosphäre miniaturartig verkleinert. Gleich Lanzenspitzen ragen die granitnen Obelisken in den zarten Aether, vergoldet von der sinkenden Sonne, die ihre letzten Strahlen in das Meer der westlichen Wüste einzutauchen beginnt. Nun überziehen die Gebirgsabhänge des Thales sich mit dem Zauber nie geahnter Farbenpracht. Der bleiche Kalkstein erscheint zuerst angehaucht von dem leisesten Schimmer der Rose. Aber, mit jeder Minute mehr und mehr erglühend, schwebt zuletzt ein einziger magischer Streifen geschmolzener Lava zwischen der dunklen Erde und dem smaragdgrünen Himmel, nur durchbrochen und belebt von den veilchenfarbigen Bergschatten, die in immer breiteren und tieferen Massen ihre Schleier über das wunderbare Schauspiel ziehen. Der Blick des nordischen Fremdlings haftet mit stiller Ehrfurcht an solcher überirdischer Glorie, die nur allzuschnell gleich einem Fantome wieder verschwindet und uns im lichten Sternendunkel nächtlicher Ruhe zurückläfst. Diesseits des Stromes erkennen wir noch die geisterhaften Gestalten der Memnon's-Kolosse, wie sie, das letzte grofsartige Ueberbleibsel des ihnen zugehörigen Tempels, vereinsamt und vor Alter gegeneinander gebeugt, auf ihren Stühlen sitzen, Jahrtausende hindurch dem ewig neuen Aufgange der Sonne entgegenharrend. Und wenden wir endlich unser Auge rückwärts, so starren uns im Lichte des Mondes gespensterartig die unzählbaren Höhlen der durchlöcherten Wüste entgegen, die heilige Stadt der Todten, aber entehrt und durchwühlt von der Habgier späterer Geschlechter!

Zu den wunderbaren Producten menschlicher Kunst im fernsten Alterthume gehören in diesen Gegenden endlich noch die schon oft beschriebenen Königsgräber. Ein einsames, wildes, tief in die Wüste eingeschnittenes Thal bildet den Versammlungsort für diese äufserlich so unscheinbaren Grabmonumente. Denn nur hie und da in den verschiedenen Windungen des Thales erblickt man zwischen zusammengeschwemmtem Geröll und verwitternden Schutthaufen die dunklen Pforten der Zugänge zu denselben. Stufen leiten den geneigten Gang in das Innere des Berges hinab, und bei dem dürftigen Scheine der Kerzen treten erst nach und nach dem geblendeten Auge die Wunder dieser geheimnifsvollen Stätten entgegen. Wie ehemals das Wachsthum der Pyramiden, so bedingte auch hier das längere oder kürzere Leben der Herrscher die Ausdehnung und Pracht der unter-

irdischen Gemächer. Dieselben unterbrechen in weiteren Zwischenräumen mit ihren meist von Pfeilern gestützten Decken die Einförmigkeit des abwärts leitenden Hauptganges. Kleinere Säle finden sich den gröfseren angeschlossen; schachtartige Senkungen führen wieder in neue Räume hinab, und wenn wir uns durch das labyrinthische Gewirr hindurchgefunden haben, treten wir zuletzt in den gewaltigen, gewölbeartig überdeckten Saal, dessen Mitte zur Aufnahme des Sarkophages bestimmt ist. — Fafst uns, je länger, je mehr, Erstaunen über die mühselige, riesenhafte Arbeit, welche das Aushöhlen dieser Gallerieen verursachte, so wächst es, indem wir unsere Betrachtung den Darstellungen zuwenden, mit deren Schmucke auch die geringste Wandfläche überzogen wurde. Hier zeigt sich die Ausbildung der aegyptischen Mythologie in ihrer Vollendung. Alle Stadien, welche die Seele des Menschen nach dem irdischen Tode hindurchzugehen hatte, um zu einem endlichen Ruhepunkte zu gelangen, ihre vielfachen Wandelungen, ihre Läuterungen, ihr dereinstiges Gericht, — finden wir hier in mystischer Reihenfolge legendenartig aufgezeichnet. Der wunderbare Wechsel von Gestalten, Formen und Farben zieht traumartig an dem Geiste des Beschauers vorüber, und er fühlt sich freier und leichter, wenn er aus diesem ewigen Dunkel wieder in das lichte Reich des Tages zurückgekehrt ist.

Wenden wir uns von dieser Betrachtung der Monumente der alten Aegypter in Theben nach Nubien, welches in fast doppelter Ausdehnung Aegypten übertrifft, so sehen wir an dessen wüstenbe engten Gestaden sich Städte an Städte und mit ihnen Tempel an Tempel reihen. Der Geist der Architektur in den nubischen Monumenten ist wesentlich derselbe, wie in Aegypten, da alle diese Baudenkmäler einer und derselben Epoche, der Ramefseischen, angehören. Abweichungen in beiden werden durch die Eigenthümlichkeiten beider Länder bedingt, indem die aegyptischen Tempel freistehende Gebäude sind, die persischen dagegen aus Mangel an Raum in den Felsen gehauen werden mufsten. Aber ein Resultat ergiebt sich durchweg aus dem Studium aller dieser grandiosen, architektonischen Monumente, das nämlich, dafs die Kunst des wunderbaren Volkes, das sie baute, stets im Wachsen war, so lange es ihm vergönnt war, seine Reinheit und Ursprünglichkeit zu bewahren, dafs sie aber von da an in Verfall gerieth, als das erste Element fremder Cultur in sie hineingetragen wurde. Wo im Nilthal Nubiens die vordrängende Wüste den culturfähigen Boden des Flufsthales so sehr beschränkte, mufste man auf die Erhaltung auch des geringsten Fleckes dieser kostbaren Erde bedacht sein; und wenn es von je her Sitte war, in

die hinteren Räume, auch der frei stehenden Tempel, das Tageslicht gar nicht oder nur in kaum bemerkbaren Seiten- oder Deckenöffnungen eindringen zu lassen, so lag es nahe, diese Abtheilung in den nubischen Landen ganz in das Innere des Felsens zu verlegen und nur die freien Vorhöfe mit ihren Pylonen in die Ebene vorzurücken. Zwar sind heutigen Tages diese Vorhöfe gröfstentheils verschwunden, und nur die unvertilgbaren Felsengemächer sind geblieben, aber das aufmerksame Auge findet dennoch auch von jenen fast überall zurückgebliebene Spuren. Selbst bei den Zwillings-Tempeln von Abu-Simbel, (zuerst unter dem Namen Epsambol oder Ipsambol im Jahre 1816 bekannt geworden; erst nach der Zeit ist Abu-Simbel, d. h. Vater des Getreides, die richtige Schreibart; St. John sagt in seiner Reise I., 447; die jetzigen Nubier sprächen Abasambal. G.), deren mächtige, in den Fels gearbeitete Façaden, sowie die Nähe des Stromes einen unmittelbaren Zugang erwarten lassen, schauen aus den davor aufgehäuften Sandmassen, wenigstens bei dem gröfseren von beiden, die verwitterten schwarzen Massen von Nilziegel-Pylonen, welche auch hier einen dereinstigen Vorhof verrathen. — Dennoch tragen die Felsentempel unleugbar einen von den frei stehenden abweichenden Charakter; denn die Anordnung ihrer hinteren Abtheilung ist eine verschiedene. Das erste Gemach derselben neben den Vorhöfen sieht man zu einem gewaltigen Saale erweitert, dessen Decke von zwei Reihen ernster Statuenpfeiler getragen scheint. Und von diesem Hauptraume aus, von welchem es zweifelhaft, aber doch wahrscheinlich ist, dafs er, gegen die Sitte in den thebaïschen Tempeln, noch dem Volke zugänglich war, zweigen sich rechts und links die Nebengemächer ab, welche in ihrer düsteren Isolirtheit erkennen lassen, dafs sie hier nicht dazu bestimmt sind, dauernd den Aufenthalt und die Wohnung eines Herrschers zu bilden. Der Axe des Gebäudes aber folgend, gelangt man durch einen kleineren Saal endlich in das Sanctuarium des Tempels, wohin durch die geöffneten Flügelpforten kaum noch der matte Schimmer des Tages auf die im Hintergrunde sitzenden Götterge stalten dringt. Aehnlich dem wilden, trostlosen Eindruck, welchen das Aeufsere der blendenden Wüste auf den Beschauer hervorbringt, ist derjenige, den das schweigende Dunkel ihres mystischen Innern in uns zurückläfst. Selten erfreut das Auge, wie in den Riesentempeln von Abu-Simbel, der wohlerhaltene Schmuck von farbigen Bildern und Hieroglyphen; die verstümmelten Pfeiler-Kolosse mit ihren über die Brust gekreuzten Armen starren meist auf verödete Wandflächen, überzogen von dem schwarzen Schleime der Fledermäuse. Zerstört sind die Altäre und Götterbilder, und von allem

Nimbus des dereinstigen pomphaften Cultus der alten Aegypter ist uns hier nichts geblieben, als ein unheimliches Gefühl des Grauens

Zu den dürrsten und trostlosesten Strichen nicht allein des nördlichen Afrika's, sondern wohl auch der Erde überhaupt gehört endlich die im Innern Nubiens, noch aufserhalb der tropischen Regenzone gelegene Wüste Korosko, welche den rechten Flufsrand begränzt. Neun Tage ununterbrochen zieht der Wandrer von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang durch ihre unwirthlichen Strecken, ehe er wieder dem grünen Ufer des lebendigen Stromes sich nähert; und in diesen neun Tagen erquickt ihn nur einmal der Reiz einer ärmlichen Vegetation, welche den Fufs gewitteranziehender Urgebirgsmassen umkränzt; sonst ist überall unermefsliche Oede. Hat man den winkenden Palmen des Fleckens Korosko in der Region der Felsen-Tempel ein Lebewohl gesagt, so führt der Weg zuerst durch ein labyrinthisches Gewirr verschlungener Thäler. Das rothbraune Sandsteinplateau der Wüste erscheint tausendfach zerrissen und zerklüftet. Auf den einzelnen Berghöhen sieht man hie und da von Menschenhänden aufgestellte Merkzeichen, um die Richtung des Pfades nicht zu verfehlen; trockne Mimosensträuche strecken ihre nackten Arme, wie um Hilfe flehend, zwischen den Felsentrümmern dem Reisenden entgegen; selten nur hat sich der Sand in den engeren Hohlpässen aufgehäuft und hinterlässt die flüchtigen Spuren der schlangenartig fortschreitenden Karavane. Aber am zweiten Tage schon ändert sich die Scene. Die Bergkuppen rücken allmählig auseinander und stellen sich in immer weiteren Zwischenräumen vereinzelt auf der vor dem Auge sich ausbreitenden endlosen Ebne auf. Nun beginnt der „bachr bela ma," oder das Meer ohne Wasser, wie es die Araber bezeichnend nennen. Der unbegrenzte Horizont zeigt dem umherschweifenden Blick nur noch hin und wieder, einem Segel gleich, die leisen Umrisse einer Bergspitze; endlich verschwindet auch diese, und es bleibt nichts als die nackte, wellenlose, glühende Felsfläche, und der darüber ausgespannte bleiche, wolkenleere Himmel. Niemals in meinem Leben habe ich das langsame Vorrücken der Sonnenscheibe ungeduldiger beobachtet, denn hier. Das trostlose Gefühl grenzenloser Oede überkommt den Wandrer und wird nicht vermindert durch die unzähligen ausgedörrten Gerippe gefallener Kameele, welche weithin die Strafse des Todes bezeichnen. Von den blendenden Strahlen der Sonne und der Gluth des Tages ermattet, wendet sich der Blick nach innen, und traumartig, einer zweiten „fata morgana" gleich, ziehen Bilder längst vergangener Zeiten an der Seele vorbei und streben die erdrückende irdische Leere auszufüllen. Endlich kommt der Abend; die Herrscherin des Tages ist

Datum.	Beobachtgs-zeit.	Barometer „ ‴	Psychrometer: Trockene Kugel 0 R.	Psychrometer: Befeucht. Kugel 0 R.	Maximeter 0 R.	Minimeter 0 R.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Januar								
14	7a.M.	27 11,2	18,9	13,4	19,3	16,0	SO.	Bewölkt.
	2p.M.	27 11,2	22,2	16,8	29,3	18,9	S.	—
	9	27 11,9	15,1	12,0	22,2	15,1	S.	—
15	7	28 0,5	14,4	11,4	15,1	10,9	SSW.	—
	2	28 1,0	17,5	12,8	17,9	14,4	S.	Leichter Sprühregen. Bew.
	9	28 1,0	15,9	11,7	17,5	15,9	SW.	Bewölkt.
16	7	28 1,0	15,4	12,2	15,9	12,3	SW.	—
	2	28 1,0	17,2	13,7	19,3	15,4	SW.	Leichter Sprühregen. Bew.
	9	28 2,3	15,7	11,3	17,2	15,7	S.	Hell.
17	7	28 2,3	14,4	13,8	15,7	12,9	SW.	Bedeckt. Sprühregen.
	2	28 2,3	20,7	15,6	23,1	14,4	S.	Bewölkt.
	9	28 2,3	15,9	13,1	20,7	15,9	S.	Hell.
18	7	28 2,0	16,3	13.4	16,3	9,4	O.	— In den nördlichen Minen
	2	28 1,1	26,6	15,8	29,1	16,3	W.	— wurden Nachts 11 Uhr
	9	28 1,0	18,3	13,0	26,6	18,3	S.	— 41 Min drei heftige Erdstösse bemerkt, die von S. nach N., demnach dem Streichen der Gebirgsschichten nach verliefen. Ausserdem sind die Stösse nirgends gefühlt worden.
19	7	28 0,9	22,4	16,1	22,4	11,1	O.	Hell.
	2	28 0,5	28,4	15,8	30,1	22,4	S.	—
	9	28 0,5	19,6	13,4	28,4	19,6	O.	—
20	7	28 0,5	22,9	15,6	23,9	16,5	O.	—
	2	28 0,5	33,8	17,4	35,4	23,9	N.	Heisser Wind } von 1U. Mitg.
	9	28 0,0	24,6	16,3	33,8	24,6	N.	Heisser Wind } b. 11 U. Nchts.
21	7	27 11,2	25,9	12,8	25,9	20,3	N.	— —
	2	27 11,7	36,0	15,8	37,8	25,9	N.	Heisser Wind v. 10 U. Vorm. bis 3 Uhr Nachmittags,
	9	28 0,1	19,4	12,3	36,0	19,4	S.	Dichter Haiderauch. Bewkt.
22	7	28 1,5	17,6	14,1	19,4	13,9	SO.	Bewölkt.
	2	28 1,0	21,9	15,4	22,3	17,6	SO.	—
	9	28 1,0	16,7	11,3	21,9	16,7	SO.	Hell.
23	7	28 1,0	15,9	12,1	16,7	11,4	NO.	Hell. Haiderauch.
	2	28 0,0	25,6	15,7	28,1	15,9	S.	— —
	9	28 0,0	19,4	15,8	25,6	19,4	SO.	— —
24	7	28 0,0	14,7	11,6	19,4	13,0	NO.	Bewölkt.
	2	28 0,3	18,2	14,1	19,7	14,7	S.	Leichter Sprühregen. Bew.
	9	28 0,5	14,6	11,9	18,4	14,6	SO.	Bewölkt.
25	7	28 1,0	16,5	11,4	16,5	7,5	SW.	Leicht bewölkt.
	2	28 1,0	19,2	13,1	19,9	16,5	SSO.	— —
	9	28 1,0	14,3	12,0	19,2	14,3	NO.	Hell.
26	7	28 1,0	16,1	13,1	16,1	8,8	S.	—
	2	1,0	19,8	12,8	20,3	16,1	Heft. SO.	
	9	28 0,5	16,3	12,4	19,8	16,3	SO.	—
27	7	28 0,5	16,7	12,8	16'7	9,9	SO.	—
	2	28 0,3	28,4	15,9	29,6	16,7	SO.	Heisser W., Dauer 2½ Std.
	9	28 0,0	17,3	12,4	28,4	17,3	Heft. NW.	Hell.
28	7	27 11,4	23,1	13,4	23,1	16,5	NW.	—
	2	27 10,8	33,5	16,7	35,1	23,1	NW.	Grosser Wind. Dauer 5 St. Haiderauch.
	9	27 10,5	23,4	14,6	33,5	23,4	SW.	Hell.

Datum.	Beobachtgszeit.	Barometer „ „	Psychrometer Trockene Kugel 0 R.	Psychrometer Befeuchtete Kugel 0 R.	Maximeter 0 R.	Minimeter 0 R.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Januar							Nchts hft SWsturm.	
29	7a.M.	27 10,5	16,4	13,0	23,4	15,6	SW.	Bewölkt.
	2p.M.	27 11,5	19,2	11,8	21,1	16,4	Heft. S.	— Haideurauch.
	9	28 0,1	15,8	11,4	19,2	15,3	S.	—
30	7	28 0,9	15,6	11,2	15,6	10,4	S.	—
	2	28 1,5	18,8	12,1	19,3	15,6	S.	Hell.
	9	28 2,3	14,3	11,6	18,8	14,3	S.	Bewölkt.
31	7	28 3,2	16,2	11,8	16,2	12,3	SO.	—
	2	28 3,2	21,0	14,1	23,4	16,2	SSW.	Hell.
	9	28 3,2	14,9	11,3	21,0	14,9	SO.	—
Febr.								
1	7	28 3,0	16,1	11,8	26 1	11,0	O.	—
	2	28 2,2	26,4	14,6	28,0	16,1	S.	— Ringförmige Sonnenfinsterniss von 3 U. 30 M. Nachm. bis 5 Uhr.
	9	28 2,2	22,0	14,9	26,4	22,0	S.	—
2	7	28 2,2	25,8	15,1	25,8	14,3	NW.	—
	2	28 2,0	31,5	16,4	32,9	25,8	SW.	Leicht bewölkt.
	9	28 2,0	20,3	14,6	31,5	20,3	S.	Hell.
3	7	28 1,5	26,1	17,3	26,1	17,0	N.	Leicht bewölkt.
	2	28 1,3	34,7	15,8	36,0	26,1	SW.	— — Heisser Wind. Dauer 3 Std. 10 M. Eine auffallende Erscheinung ist es, dass dieses Jahr die heissen Winde nicht allein aus Norden, sondern auch aus NW., selbst aus West und WSW. wehen.
	9	28 1,0	23,2	14,1	34,7	23,2	S.	Hell.
4	7	28 0,7	20,4	14,3	23,2	15,1	S.	—
	2	28 0,7	30,8	16,9	34,1	20,4	SW.	—
	9	28 0,7	19,3	14,1	30,8	19,3	S.	—
5	7	27 11,5	23,4	15,6	23,4	16,7	S.	—
	2	27 11,4	35,3	16,7	37,1	23,4	N.	Leicht bewölkt. Heisser Wind.
	9	27 11,0	27,1	15,0	35,3	27,1	SW.	Leicht bewölkt.
6	7	27 9,8	31,8	14,7	31,8	19,8	NW.	Leicht bewölkt. Heiss. Wind mit sturm. Dauer 9 Std. 33 Min. Die Atmosphäre hatte eine gelbliche Färbung. Die Sonne war trübe, die Vögel fielen aus den Bäumen herab.
	2	27 11,0	21,1	16,1	37,9	21,1	Heft. S.	
	9	28 0,5	17,3	12,4	21,1	17,3	Heft. S.	Leicht bewölkt.
7	7	28 2,0	12,7	11,7	17,3	11,8	SO.	Nachts leichter Strichregen. Bewölkt.
	2	28 2,8	17,6	12,1	17,9	12,7	SO.	Hell.
	9	28 3,2	14,5	10,3	17,6	14,5	O.	—
8	7	28 3,5	17,1	11,5	17,1	7,9	NO.	—
	2	28 3,7	19,8	12,2	20,3	17,1	S.	—
	9	28 3,7	16,4	10,1	19,8	16,4	SO.	—
9	7	28 3,5	17,9	11,7	17,9	9,2	O.	—
	2	28 3,5	21,1	14,2	23,4	17,9	SO.	—
	9	28 4,0	15,7	10,8	21,1	15,7	O.	—

Datum.	Beobachtungszeit.	Barometer		Psychrometer: Trockene Kugel 0 R.	Psychrometer: Befeuchtete Kugel 0 R.	Maximumeter 0 R.	Minimumeter 0 R.	Windrichtung.	Bemerkungen.
		"	'''						
März									
15	7a.M.	28	1,5	12,2	10,0	12,9	10,1	S.	Bewölkt.
	2p.M.	28	1,5	16,3	11,8	17,1	12,2	S.	—
	9	28	1,1	13,4	11,1	16,3	13,4	S.	—
16	7	28	2,2	13,8	12,9	13,8	11,0	SW.	Sprühregen. Bewölkt.
	2	28	1,5	17,7	12,3	19,1	13,8	S.	Bewölkt.
	9	28	1,8	13,5	12,1	17,7	13,5	SO.	—
17	7	28	1,9	12,2	11,9	13,5	10,0	SO.	—
	2	28	2,0	18,4	13,2	19,9	12,2	S.	Leicht bewölkt.
	9	28	2,0	13,1	11,8	18,4	13,1	S.	Hell.
18	7	28	3,0	11,1	10,9	13,1	8,8	NO.	Bewölkt.
	2	28	3,0	17,8	14,8	19,1	11,1	S.	—
	9	28	3,0	12,0	10,4	17,8	12,0	SO.	Hell.
19	7	28	4,0	11,4	10,8	12,0	6,9	SO.	—
	2	28	3,3	19,2	13,7	21,4	11,4	S.	—
	9	28	3,2	11,8	10,4	19,2	11,8	S.	—
20	7	28	2,0	12,4	11,8	12,4	8,0	NO.	—
	2	28	2,0	22,1	14,1	23,7	11,5	SW.	—
	9	28	2,0	14,4	12,0	22,1	14,4	S.	—
21	7	28	2,2	10,1	9,2	14,4	3,0	N.	Leicht bewölkt.
	2	28	2,3	22,0	15,2	24,1	10,1	SW.	Hell.
	9	28	2,5	13,4	11,9	22,0	13,4	S.	—
22	7	28	2,9	11,2	10,1	13,4	10,2	O.	—
	2	28	3,0	22,0	14,3	25,1	11,2	S.	—
	9	28	2,0	15,7	11,1	22,0	15,7	S.	Bewölkt.
23	7	28	1,1	14,7	12,8	15,7	14,1	SO.	—
	2	28	1,2	18,4	13,1	19,6	14,7	S.	—
	9	28	1,7	11,5	10,3	18,4	11,5	S.	Hell.
24	7	28	1,7	8,3	7,1	11,5	7,0	NO.	—
	2	28	1,6	18,4	12,1	21,3	8,3	Heft. SSO.	—
	9	28	2,3	11,0	9,8	18,4	11,0	SO.	—
25	7	28	2,8	13,3	11,7	13,3	6,8	NO.	—
	2	28	2,0	23,2	14,2	25,0	13,3	SO.	—
	9	28	2,0	14,1	11,3	23,2	14,1	NO.	—
26	7	28	2,0	15,6	9,1	15,6	9,0	NO.	—
	2	28	1,3	25,1	13,7	27,5	15,6	O.	—
	9	28	1,0	17,7	13,4	25,1	17,7	NO.	—
27	7	28	0,5	17,0	12,1	17,7	15,0	N.	Leicht bewölkt.
	2	28	0,5	28,8	12,7	30,4	17,0	N.	Hell.
	9	28	1,9	19,5	11,3	28,8	19,5	NO.	—
28	7	28	2,8	12,6	10,4	19,5	11,0	SSO.	—
	2	28	2,8	20,9	15,0	23,1	12,6	S.	—
	9	28	2,8	14,4	10,3	20,9	14,4	NO.	—
29	7	28	2,8	12,4	10,1	14,4	9,0	NO.	—
	2	28	2,8	21,4	14,3	24,0	12,4	S.	—
	9	28	2,0	13,1	10,8	21,4	13,1	SO.	—
30	7		1,5	12,0	10,7	13,1	9,5	NO.	—
	2		0,8	23,5	13,6	26,0	12,0	SSW.	—
	9	28	1,0	15,4	13,0	23,5	15,4	NO.	—
31	7	28	1,0	13,4	10,6	15,4	10,0	NO.	—
	2	28	1,2	26,2	14,9	28,5	13,4	S.	—
	9	28	1,0	16,3	12,4	26,2	16,3	NO.	—

Datum.	Beobachtgs-zeit.	Barometer. "	Barometer. ‴	Psychrometer Trockene Kugel 0 R.	Psychrometer Befeucht. Kugel 0 R.	Maximeter 0 R.	Minimeter 0 R.	Windrichtung.	Bemerkungen.
April									
1	7a.M.	28	0,2	16,8	11,1	16,8	15,0	S.	Bewölkt.
	2p.M.	28	1,5	22,8	14,4	25,5	16,8	S.	Hell.
	9	28	1,3	13,4	10,6	22,8	13,4	S.	—
2	7	28	2,5	9,7	8,9	13,4	8,8	S.	—
	2	28	3,0	19,0	13,6	21,3	9,7	S.	—
	9	28	1,8	12,2	10,5	19,0	12,2	S.	—
3	7	28	2,2	11,6	10,3	12,2	10 0	SO.	Bewölkt.
	2	28	2,4	18,4	13,3	19,3	11,6	S.	—
	9	28	3,8	12,0	10,	18,4	12,0	SO.	Hell.
4	7	28	4,5	10,3	8,5	12,0	7,6	SO.	Bewölkt.
	2	28	4,0	17,2	11,1	20,1	10,3	O.	Hell.
	9	28	4,5	11,8	10,3	17,2	11,8	NO.	—
5	7	28	4,5	10,2	8,7	11,8	8,0	NO.	—
	2	28	4,5	18,8	11,6	21,3	10,2	NO.	—
	9	28	4,5	12,0	10,1	18,8	12,0	O.	—
6	7	28	4,5	11,6	9,6	12,0	7,9	O.	—
	2	28	4,0	20,8	12,1	24,0	11,6	O.	—
	9	28	4,0	15,0	12,3	20,8	15,0	O.	—
7	7	28	4,0	12,6	10.5	15,0	11,1	NO.	Leicht bewölkt.
	2	28	3,5	21,6	14,4	23,7	12,3	O.	— —
	9	28	3,0	14,9	13,1	21,6	14,9	O.	— —
8	7	28	2,0	13,7	11,0	14.9	11,3	N.	Bewölkt.
	2	28	2,2	21,4	13,9	22,3	13,7	S.	—
	9	28	2,2	12,8	11,0	21,4	12,8	S.	—
9	7	28	2,4	13,1	10,0	13,1	10,7	S.	Leicht bewölkt.
	2	28	2,5	24,8	16,1	26,3	13,1	S.	— —
	9	28	2,5	15.7	11,9	24,8	15,7	SW.	— —
10	7	28	2,5	16,0	12,9	16,0	12,8	W.	Bewölkt.
	2	28	2,5	27,3	15,1	29,9	16,0	SO.	—
	9	28	2,3	17,8	14,4	27,3	17,8	NO.	—
									Nachts Gewitter mit Regen.
11	7	28	2,3	14,7	14,6	17,8	12,9	NO.	Gewitter mit Regen.
	2	28	0,1	24,3	17,7	25,1	14,7	NO.	Sprühregen.
	9	28	0,7	14,1	13,7	24,3	14,1	NW.	Heft. Gewitter m. stark. Reg.
12	7	28	1,0	13,4	13,1	14,1	12,4	O.	Nebel. Bewölkt.
	2	28	1,5	18,6	15,0	20,0	13,4	S.	Bewölkt.
	9	28	1,5	12.8	10,1	18,6	12,8	SO.	—
13	7	28	3,0	12,4	11,9	12,8	11,3	O.	Dichter Nebel.
	2	28	2,0	19,8	14,3	22,4	12,4	S.	Leicht bewölkt.
	9	28	3,0	13,7	11,2	19,8	13,7	SO.	— —
14	7	28	3,5	13,9	12,8	13,9	10,8	SO.	Bewölkt.
	2	28	3,5	17,5	14,1	19,1	13,9	O.	—
	9	28	4,8	12,6	10,3	17,5	12,6	O.	—
15	7	28	5,0	10,8	10,0	12,6	9,3	O.	Leicht bewölkt.
	2	28	4,3	16,9	13,4	18,1	10,8	NO.	— —
	9	28	4,7	11,7	9,8	16,9	11,7	O.	Hell.
16	7	28	5,2	10,2	8,9	11,7	8,8	NO.	—
	2	28	4,3	18,1	12,3	20,5	10,3	NO.	—
	9	28	4,0	10,0	9,1	18,1	10,0	O.	—

Datum.	Beobachtgs-zeit.	Barometer	Psychrometer: Trockene Kugel 0 R.	Psychrometer: Befeuchtet. Kugel 0 R.	Maximeter 0 R.	Minimeter 0 R.	Windrichtung.	Bemerkungen.
		″ ‴						
Mai								
17	7a.M.	28 2,0	6,9	6,2	9,1	5,0	O.	Bewölkt.
	2p.M.	28 1,5	12,2	9	13,1	6,9	SW.	—
	9	28 1,1	9,8		12,2	9,8	NO.	—
18	7	28 1,2	7,7	6,8	9,8	5,7	NO.	—
	2	28 1,0	16,3	13,4	17,9	7,7	NO.	Hell.
	9	28 1,0	10,1	8,6	16,3	10,1	NO.	—
19	7	28 1,0	7,2	6,6	10,1	6,5	NO.	—
	2	28 1,0	15,5	12,1	16,8	7,2	SO.	—
	9	28 0,7	12,4	10,0	15,5	12,4	NO.	Leicht bewölkt.
20	7	28 0,4	11,2	9,3	12,4	9,1	NNO.	— —
	2	27 11,2	18,6	12,1	20,0	11,2	NW.	— —
	9	27 11,0	12,3	10,5	18,6	12,3	NW.	— —
21	7	27 10,8	12,4	9,1	12,4	11,3	NW.	Nachts Strichregen.
	2	27 10,0	15,4	12,2	16,3	12,4	SW.	Bewölkt. —
	9	27 10,0	10,1	8,7	15,4	10,1	NW.	—
22	7	28 0,5	8,8	8,3	10,1	7,9	NW.	Nachts heft. Regengüsse. Bewölkt.
	2	28 0,6	16,7	12,8	17,3	8,8	SW.	Bewölkt. Strichregen.
	9	0,5	9,4	8,1	16,7	9,4	SW.	—
23	7	28 0,5	8,4	8,0	9,4	7,5	NO.	Nachts anhaltender Regen. Bewölkt. Strichregen.
	2	28 0,0	15,2	12,1	16,1	8,4	SO.	— —
	9	27 11,1	11,5	9,4	15,2	11,5	SO.	—
24	7	27 10,9	13,3	12,2	13,3	7,3	NW.	— Strichregen.
	2	27 10,9	14,2	12,0	15,1	13,3	NW.	Heftiger Regen. Bewölkt.
	9	27 10,1	11,4	10,1	14,2	11,4	NW.	— —
25	7	27 9,0	11,0	10,3	11,4	7,0	NO.	Bewölkt.
	2	27 9,0	10,1	9,7	11,0	10,0	S.	—
	9	27 9,0	8,4	6,9	10,1	8,4	S.	—
26	7	27 9,1	7,2	7,0	8,4	6,0	W.	Leicht bewölkt.
	2	27 9,0	13,1	10,3	14,5	7,2	W.	— —
	9	27 9,0	8,0	6,4	13,1	8,0	NW.	— —
27	7	27 9,0	7,4	6,4	8,0	6,0	NW.	Bewölkt.
	2	27 8,0	12,2	10,3	13,0	7,4	NW.	Leicht bewölkt.
	9	27 8,3	7,1	6,0	12,2	7,1	SO.	— —
28	7	28 1,7	7,1	6,4	7,1	6,0	SO.	— —
	2	28 3,5	11,6	10,5	13,0	7,1	S.	— —
	9	28 3,5	8,0	7,1	11,6	8,0	S.	Heftiger Regen. Bedeckt.
29	7	28 3,5	10,0	8,8	10,0	8,0	W.	Bewölkt.
	2	28 2,9	12,4	10,3	13,3	10,0	NW.	—
	9	28 2,2	8,9	8,1	12,4	8,9	SW.	Regenschauer. Bewölkt.
30	7	28 2,0	6,2	5,7	8,9	5,8	SSO.	— —
	2	28 2,0	8,8	6,9	9,7	6,2	S.	— —
	9	28 3,7	6,7	5,8	8,8	6,7	S.	— —
31	7	28 4,4	4,9	4,3	6,7	4,0	SW.	Nachts heftiger Regen.
	2	28 3,0	11,9	10,4	12,3	4,9	S.	Regenschauer. Bewölkt.
	9	28 4,8	8,7	7,6	11,9	8,7	S.	— —
Juni								
1	7	28 5,3	9,1	8,3	8,7	7,6	S.	Bewölkt.
	2	28 5,5	12,0	9,7	13,1	9,1	SO.	—
	9	28 5,5	9,8	8,6	12,0	9,8	SO.	—

Datum.	Beobachtungszeit.	Barometer. "	Barometer. '''	Psychrometer: Trockene Kugel 0 R.	Psychrometer: Befeucht. Kugel 0 R.	Maximeter 0 R.	Minimeter 0 R.	Windrichtung	Bemerkungen.
Juni									
2	7a.M.	28	5,5	8,3	7,7	9,8	7,1	SO.	Bewölkt.
	2p.M.	28	5,5	11,2	9,1	13,2	8,3	S.	Leicht bewölkt.
	9	28	5,0	6,0	5,1	11,2	6,0	S.	Hell.
3	7	28	5,0	4,2	4,0	6,0	3,5	SO.	Leicht bewölkt.
	2	28	5,0	13,7	10,8	14,5	4,2	SO.	— —
	9		0	7,3	6,7	13,7	7,3	SO.	Hell.
4	7		5,0	3,2	3,0	7,3	2,4	O.	—
	2	28	4,7	11,7	10,6	12,1	3,2	NO.	Bewölkt.
	9	28	4,0	6,4	5,9	11,7	6,4	NO.	Hell.
5	7	28	3,5	3,3	3,0	6,4	2,6	NO.	—
	2	28	1,8	11,0	8,9	11,7	3,3	N.	Leicht bewölkt.
	9	28	1,1	6,1	5,7	11,0	6,1	N.	Hell.
6	7	28	0,3	5,4	5,0	6,1	4,3	N.	—
	2	28	0,3	12,7	9,8	13,8	5,4	N.	Leicht bewölkt.
	9	28	0,0	6,0	5,1	12,7	6,0	N.	— —
7	7	28	0,0	5,1	4,2	6,0	4,4	NO.	— —
	2	28	0,5	11,6	9,4	12,2	5,1	NNO.	Bewölkt.
	9	28	0,0	6,3	5,9	11,6	6,3	NO.	Regen. Bedeckt.
									Nachts starke Regengüsse.
8	7	28	0,0	9,5	7,9	9,5	6,3	O.	Strichregen. Bewölkt.
	2	28	2,9	11,7	,1	11,9	9,5	NO.	— —
	9	28	3,2	8,9		11,7	8,9	O.	Bewölkt.
9	7	28	3,7	9,8	9,0	9,8	6,0	O.	—
	2	28	2,5	12,8	10,3	14,1	9,8	N.	Sprühregen. Bewölkt.
	9	28	2,0	9,7	7,9	12,8	8,7	SO.	— —
10	7	28	1,5	9,1	8,1	9,7	8,3	S.	Bewölkt.
	2	28	0,5	11,8	10,7	13,6	9,1	NW.	Sprühregen. Bewölkt.
	9	28	0,5	9,0	8,1	11,8	9,0	NW.	— —
11	7	28	0,0	8,3	7,7	9,0	6,9	S.	Bewölkt.
	2	23	0,0	11,1	9,8	11,8	8,3	SW.	—.
	9	28	0,2	8,1	7,3	11,1	8,1	S.	Sprühregen. Bewölkt.
12	7	28	0,1	10,1	9,3	10,1	8,1	S.	Heft. Strichregen. Bedeckt.
	2	28	0,0	12,2	10,8	12,7	10,1	S.	Anh. Regengüsse. —
	9	28	0,0	8,7	8,0	12,2	8,7	S.	Strichregen.
									Nachts heftige Regengüsse.
13	7	28	0,0	6,8	6,2	8,7	5,0	S.	Bedeckt.
	2	28	0 0	11,6	10,4	11,9	6,8	S.	Strichregen. Bewölkt.
	9	27	11,0	8,3	7,6	11,6	8,3	S.	— —
14	7	27	11,0	9,5	8,7	9,5	6,3	S.	Strichregen. Bewölkt.
	2	27	10,8	12,4	11,1	12,6	9,5	S.	— —
	9	27	10,8	9,1	8,5	12,4	9,1	S.	— —
									Nachts heftige Regengüsse.
15	7	27	10,8	8,4	7,3	9,1	7,2	NW.	Bewölkt.
	2	27	10,3	11,8	9,7	12,3	8,4	W.	Sprühregen. Bewölkt.
									Heftige Regengüsse.
	9	27	11,3	8,7	8,0	11,8	8,7	W.	Bewölkt.
16	7	27	11,5	8,2	7,7	8,7	7,6	W.	—
	2	27	11,2	11,4	9,6	11,9	8,2	NW.	—
	9	27	6,0	8,0	7,1	11,4	8,0	NW.	—

Datum.	Beobachtgs-zeit.	Barometer " ‴	Psychrometer: Trockene Kugel 0 R.	Psychrometer: Befeucht. Kugel 0 R.	Maximeter 0 R.	Minimeter 0 R.	Windrichtung.	Bemerkungen.
Juni								
17	7 a.M.	27 4,7	10,8	9,7	10,8	8,0	Heft. NW.	Nachts heft. Nordweststurm. Bewölkt. Strichregen.
	2 p.M.	27 3,8	12,6	10,8	12,9	10,8	Heft. W.	— —
	9	27 3,5	9,7	9,0	12,6	9,7	Heft. W.	Heft. u. anhaltender Regen mit starkem Gewitter.
18	7	27 5,9	8,8	6,7	9,7	4,6	Heft.W.	Nachts heft. Gewitter mit Regengüssen u. Weststurm. Bewölkt. Hagel.
	2	27 6,5	7,8	6,8	8,9	7,8	SWsturm.	Heft. Regeng. Gewitter mit starkem Hagel.
	9	27 8,2	6,1	5,3	7,8	5,1	Heft. W.	Anhaltender Regen.
19	7	27 10,7	7,7	6,9	7,7	3,0	W.	Nachts Gew. Starker Regeng. Regen. Bedeckt.
	2	27 11,5	10,4	8,9	11,2	7,7	Heft. W.	Heftiger Regen. — —
	9	28 1,8	7,5	6,7	10,4	7,5	W.	Bewölkt.
20	7	28 2,6	7,2	6,8	7,5	5,7	W.	—
	2	28 2,7	10,4	9,1	12,3	7,2	NW.	Heft. Strichregen. Bewölkt.
	9	28 3,0	7,6	6,8	10,4	7,6	NW.	Strichregen. —
21	7	28 3,6	7,3	6,2	7,6	6,1	NW.	Bewölkt.
	2	28 3,0	11,5	7,0	12,3	7,3	NW.	Leicht bewölkt.
	9	28 4,1	7,8	7,1	11,5	7,8	N.	— —
22	7	28 4,0	7,3	6,4	7,8	6,8	N.	Bewölkt.
	2	28 3,2	10,7	8,6	11,4	7,3	NW.	Strichregen. Bewölkt.
	9	28 3,1	7,0	5,8	10,7	7,0	NW.	— —
23	7	28 3,0	8,3	7,1	8,3	6,1	NO.	Starker Nebel.
	2	28 3,0	11,4	8,3	11,9	8,3	S.	Bewölkt.
	9	28 3,0	7,9	6,8	11,4	7,9	S.	—
24	7	28 3,3	7,2	6,3	7,9	5,8	SW.	Starker Nebel.
	2	28 4,0	9,1	7,0	10,1	7,2	SW.	Leicht bewölkt.
	9	28 4,4	7,0	6,4	9,1	7,0	S.	Hell.
25	7	28 5,1	6,3	5,7	7,0	5,1	S.	—
	2	28 4,3	10,3	7,6	10,9	6,3	S.	Bewölkt.
	9	28 3,2	7,1	6,3	10,3	7,1	SO.	—
26	7	28 2,4	6,4	6,0	7,1	5,0	O.	—
	2	28 2,5	9,2	7,1	10,3	6,0	SO.	—
	9	28 3,9	5,4	4,8	9,2	4,8	SO.	—
27	7	28 4,0	2,2	1,5		0,7	SO.	Leicht bewölkt.
	2	28 4,1	10,0	8,0		2,2	SO.	— —
	9	28 4,1	6,8	5,7	10,0	6,8	SO.	— —
28	7	28 4,0	6,3	6,0	6,0	5,1	SO.	— —
	2	28 4,2	8,8	7,1	9,9	6,0	SO.	— —
	9	28 4,7	5,1	4,6	8,8	4,6	O.	Hell.
29	7	28 5,0	0,4	0,4	4,6	1,1	O.	Leicht bewölkt. Reif.
	2	28 4,5	8,6	7,3	9,7	0,4	S.	— —
	9	28 4,5	4,1	3,6	8,6	4,1	N.	Hell.
30	7	28 4,5	2,4	2,0	4,1	0,3	NW.	Leicht bewölkt. Reif.
	2	28 4,0	10,2	8,1	10,9	2,4	SO.	— —
	9	28 4,0	6,1	4,3	10,2	6,1	SO.	— —

Bei der grossen Schadhaftigkeit des Manuscripts mussten mehrere Stellen im Druck unausgefüllt bleiben. G.

XV. Herr Abeken: Bericht über seine Reise durch die nubische Wüste von Korosko bis Abu-Hammed.

Ich habe im Jahre 1849 mir erlaubt, der Gesellschaft einige Notizen über meine Reise durch die südliche, gewöhnlich Bahjuda genannte, richtiger aber von dem Hauptgebirge Gyllif oder Agyllif zu benennende Wüste, südlich von der grofsen Nil-Biegung, vorzutragen.*) Diese erhält ihren eigenthümlichen Charakter dadurch, dafs sie schon innerhalb der Zone der tropischen Sommerregen liegt; — hier beabsichtige ich eine kurze Darstellung einer der nördlicheren Wüsten zu geben, welche an der östlichen Seite des Nils, zwar auch in der tropischen Zone, aber nicht innerhalb der Gegend des Sommerregens liegt, sondern nur gelegentlich einzelne winterliche Regen- und Gewitterschauer bekommt, wodurch sie einen ganz andern Charakter gewinnt. Es ist dies die grofse nubische Wüste, die sich auf dem Ostufer des Nil bis zum rothen Meere erstreckt, und die wir im Winter von 1843 auf 1844 von Korosko bis Abu-Hammed am Anfang der Nil-Biegung durchwanderten. Die westliche, mit der nubischen zusammenhängende Wüste nördlich von Dongola durchzogen wir**) später im Sommer desselben Jahres, und auch diese hatte wieder ihre Eigenthümlichkeiten, die einer künftigen Schilderung vorbehalten bleiben mögen.

Wir waren am 17. November 1842 in Korosko angekommen. Dieser Ort liegt zwischen der ersten und zweiten Katarakte auf dem östlichen Nilufer und ist der gewöhnliche Ausgangspunkt der Karavanen, die die nubische Wüste durchziehen wollen. Diese Bedeutung seiner Lage für den Handel ist wohl die Ursache, dafs sich hier mitten zwischen die nubischen Stämme eine arabische Bevölkerung, wahrscheinlich zu Landbauern gewordene Abkömmlinge der Ababdeh, eingeschoben hat, von denen diese Gegend den Namen Wadi Araha hat. Der Nil ist auf beiden Seiten von hohen klippigen Sandsteinbergen eingefafst, die sehr schöne malerische Formen haben und mit einer Menge bröckliger, schwarz und wie verbrannt aussehender Stücke überdeckt sind. Bei Korosko, einem elenden Dorfe mit einer kleinen Moschee und vielleicht 1000 Einwohnern, bildet sich durch Zurücktreten der Gebirge eine kleine ebene Fläche, die

*) Monatsberichte der geogr. Gesellschaft, N. F. V., 133—148. G.

**) Herr Abeken begleitete die Expedition des Professor Lepsius. G.

nur theilweise vom Nil überschwemmt, zum grofsen Theil durch Kanäle und Wasserräder bewässert wird, mit reichlichem Anbau von Mais und Getreide und vielen Dattel- und Dom-Palmen, auch schönen Sont- oder Gummi-Bäumen. In unserem Lager, das wir hart am Flufse unter einer schönen Palmen-Gruppe aufschlugen, mit einem herrlichen Blick den Strom hinauf und auf die gegenüberliegenden Gebirge, wurden wir länger aufgehalten, als wir gedacht. Wir hatten gehofft, hier rasch Kameele zur Weiterreise zu finden; aber Mohammed Ali hatte seit einigen Monaten den Preis der Transport-Kameele für die 12 Tage von Korosko bis El Mechērif um ⅓ heruntergesetzt, von 90 Piaster (etwa 6 Thlr.) auf 60 (etwa 4 Thlr.). Das wollten die Araber sich nicht gefallen lassen und kamen nicht mehr mit Kameelen bis Korosko, sondern hielten sich im Süden und in der Wüste. Wären wir nur als einfache, kaufmännische Reisenden gekommen, so hätte man uns wohl unter der Hand Kameele verschafft, etwa für einen Mittelpreis, obgleich es auch dann schwer gewesen sein möchte, solche in so grofser Anzahl, wie wir sie brauchten, aufzutreiben; da wir aber mit der Regierung in Verbindung standen, so war man mifstrauisch, und wir mufsten eben warten. An Unterhaltung fehlte es übrigens nicht. Es wurde gerade eine kriegerische Expedition nach der östlichen Provinz Taka — zwischen den östlichen Nebenflüssen des Nil gelegen — vorbereitet; da wartete schon seit 8 Monaten ein grofser Transport Munition, mit einem Convoi von Soldaten, auf Kameele; am Tage nach unserer Ankunft langte der neue Gouverneur des Sudan, Ahmed Pascha Menekli, an, auf einem Dampfschiffe — es war das erste, das je die Nil-Katarakten von Assuan durchfahren, und auch dies war nur durch den Muth und die Umsicht des Pascha selbst möglich geworden, der in entscheidenden Augenblicken, wenn der Muth der Araber nachliefs, selbst mit Hand an das zurückhaltende Seil gelegt. Ahmed P. Menekli ist ein ausgezeichneter Mann von vielen Kenntnissen und Liebe zu Europäern und europäischer Bildung, mit dem wir uns gern unterhielten, und der uns alle mögliche Erleichterung für unsere spätere Reise versprach und gewährte. Ihm wurden Kameele für sich und seine nächste Umgebung geschafft, und mit einigem Neid sahen wir ihn in die Wüste hineinreiten. Ein anderer Pascha, Hassan Stambuli, ein Constantinopolitanischer Stutzer, grofs und schön, der in seiner Cajüte sein eigenes Porträt hängen hatte, ging zu Schiff nach Dongola weiter. Ein dritter Ferhad Pascha, der mit seinem ganzen Harem ankam und nach Taka bestimmt war, mufste noch länger warten, als wir. Dieser ergötzte uns durch seine Erzählung von der Schlacht bei Nisib, in der er mitgefochten und von der auch er

bestätigte, dafs sie nicht verloren worden wäre, wenn die Türken den europäischen Offizieren gefolgt wären. Er war nicht ohne Wifsbegierde und fragte viel, auch über die Geschichten, die wir aus den Hiroglyphen herauslasen; schüttelte aber den Kopf und meinte, das könne ja Alles nicht wahr sein, denn in seinen arabischen Büchern stehe das Alles ganz anders, und was da stehe, müsse ja doch wahr sein! — das Wort Göthe's bewährend: wie das Wort so wichtig dort war, weil es ein gesprochen Wort war.

Im Anfang December schickten wir unsern türkischen Kawafs, Ibrahim Aga, mit einem Führer auf Renn-Kameelen oder Dromedaren voran durch die Wüste, um uns vom Süden Kameele zu holen, und machten dann eine Excursion zu Schiff zu den nubischen Felsengrotten von Abu-Simbel und bis zur zweiten Katarakte, der von Wadi Halfa, von welcher wir zu Weihnachten zurück waren. Aber noch immer keine Kameele!

In diesen Monaten hatten wir viel Kälte zu leiden. An windstillen Tagen war das Thermometer Mittags 16—18 Grad, Morgens 10°, bisweilen nur 9°, was bei der dortigen feinen Luft sehr empfindlich ist. Selten stieg es selbst Mittags auf 20°, was eine angenehme Wärme gab. Die Verdunstung war ziemlich stark; das befeuchtete Thermometer zeigte Morgens 4—5, Mittags circa 7° weniger, als das trockene.

Endlich im Anfang Januar konnten wir nicht länger warten; wir mufsten uns zu dem wenig angenehmen Schritt entschliefsen, unsere Gesellschaft zu theilen. Acht Kameele, die von anderen Touren zurückgekommen und eigentlich noch ziemlich matt waren, wurden mit Mühe und Noth aufgetrieben; auf diesen entschlofs sich Professor Lepsius mit mir und unserem Dragoman allein voranzugehen; sie reichten gerade für das nothwendigste Gepäck, Proviant und Wasser aus. Unsere anderen Freunde sollten auf die aus dem Süden mit unserm Kawafs erwarteten Kameele harren.

Am 8. Januar 1844 gegen Mittag brachen wir auf. Wir waren 8 Kameele und 15 Menschen: Professor Lepsius und ich, unser Dragoman, ein Koch und noch ein Diener, 6 oder 7 Araber zur Begleitung der Kameele, und noch ein paar Männer mit Eseln, die sich uns anschlossen, um nicht allein durch die Wüste zu gehen. Auch hatten wir unsere Esel mit, die, bei genügendem Wasservorrath, die Reise durch die Wüste recht gut machten und uns zur angenehmen Abwechselung des Kameelrittes dienten. Dieser erste Tag war sehr beschwerlich; denn wir hatten das Sandsteingebirge zu durchziehen, das hier den Nil begleitet; ein weites Thal führte uns hindurch, El Bab, das Thor, genannt. Das Auf- und Abwärtssteigen

der Kameele ist sehr unbequem; der Schritt der Thiere ist zwar sicher, aber ungelenk. Gegen 7 Uhr ruhten wir, um Sonnenuntergang, eine Stunde; dann ging es wieder fort bis Mitternacht, immer noch zwischen hohen kahlen, nackten Sandsteinbergen, die mit schwärzlichem Getrümmer überdeckt waren. Am folgenden Tage früh aufbrechend, kamen wir schon ziemlich aus den Bergen heraus, die uns nun mehr als einzelne, meist von Ost nach West streifende Gruppen erschienen, zwischen denen sich weite kesselförmige Ebenen bildeten, von hartem kiesigem Boden. Wir stiegen im Allgemeinen etwas bergaufwärts, doch sehr mäfsig; grofsen flachen Einsenkungen folgend, in welchem nach starken Gewitter-Regen, wie sie hier im Winter, obwohl selten, vorkommen, Wasserläufe sich bilden; das Eine wurde als Bahr bela Ma (Strom ohne Wasser), ein anderes Bahr el Hattab (Strom des Holzes — von einigen einzelnen, halb vertrockneten, blätterlosen Dornsträuchen so genannt) bezeichnet. Wir gingen wieder bis nahe um Mitternacht; um 10 Uhr Abends traten wir aus den letzten Berggruppen heraus und befanden uns nun in stiller Nacht auf dem weiten, öden Plateau der Wüste, in der sich keine Spur von Leben oder Vegetation zeigte.

Auf dieser weiten Ebene zogen wir nun am folgenden Tage fort, den 10. Januar. Das war die ächte, volle Wüste — zwar kein Sandmeer, sondern ein harter, kiesiger Grund, mit bald mehr bald weniger tiefem Sande überdeckt, in dem sich Spuren unzähliger Kameele fanden. Der Horizont weit, unendlich ausgedehnt, einförmig, den ganzen Tag ohne Abwechselung; nur hier und da einmal in blauer, weiter Ferne ein vereinzelter Sandsteinberg. Unser Weg war hinreichend bezeichnet durch die Menge von Gerippen gefallener Kameele, deren wir einmal in etwas mehr als einer Stunde über 40 zählten. Da wir nur eine kleine Gesellschaft bildeten, so konnten wir uns dem Gefühl der Einsamkeit recht hingeben; wie verloren sich auf dieser weiten öden Fläche die 8 Kameele und 15 Menschen! Alles rings umher dürr, öde, sonnenverbrannt; kein Punkt, auf dem das Auge ausruhen, kein freundlicher Ton, der das Ohr erquicken konnte — wie in der Nähe des Nils es selbst das Knarren der Schöpfräder thut! — Von einer uns begegnenden kleinen Karavanne erfuhren wir, dafs unser Kawafs mit den geholten Kameelen in der Nacht bei uns vorbeigezogen war, was uns die tröstliche Hoffnung gab, dafs unsere zurückgebliebenen Freunde uns bald nachkommen würden.

Am 11. sahen wir bald nach unserem morgendlichen Aufbruch fern von uns eine blaue, malerisch geformte, hohe Bergkette liegen, von Ost nach West streichend. Wir erreichten sie um Mittag

unsere Araber nannten sie Roft.*) An ihrem Fufs schon fanden wir in einer Senkung einige Dom-Palmen und dornige Gummibäume; so dürr sie waren, doch ein erquickender Anblick in der Wüste! Im Eingange des Gebirges, das wir quer zu durchziehen hatten, lagerten wir und gingen zu Fufs das Thal hinauf, in dessen Anfang wir unser Zelt aufgeschlagen hatten und das die Araber Wadi el Suffir nannten. Das Thal wurde bald ganz eng und führte uns zwischen gewaltige prachtvolle Felsengewänden aus Massengestein, Granit, Porphyr und verwandten Arten, fast senkrecht aufsteigend, mit vielem Geröll u. s. w., zwischen denen aus dem nackten Gestein dornige und verkümmerte Akaziensträuche herauswuchsen. Nach etwa einer Stunde Weges kamen wir an eine prächtige, natürliche Cisterne — ein grofses Felsbecken, wie eine oblonge Badewanne, mit fast ganz glatten Wänden, jetzt ohne Wasser, weil es mehrere Jahre nicht geregnet hatte; die Spuren des Wassers aber sah man deutlich. Professor Lepsius stieg noch etwas weiter und fand ein noch schöneres und gröfseres Wasserbecken, aber ebenfalls ohne Wasser; auch unsere Araber fanden in der Nähe keins und behaupteten, das sei selten; die grofsen Heerden von Kameelen und Rindern, die der Vicekönig habe aus dem Süden kommen lassen, müfsten alles aufgetrunken haben. Wir mufsten defshalb den ganzen Nachmittag und Abend dort bleiben, um unsern Arabern Zeit zu lassen, aus entfernteren derartigen Becken Wasser zu holen, was sich auch dort fand, aber nur mit grofser Mühe herbeigeschafft werden konnte.

Am folgenden Tage, dem 12ten, zogen wir denn durch dieses breite, aus vielen nebeneinanderlaufenden, bald durch Thäler, bald durch Hochebenen getrennte Gebirge fort, in einem mit Granitsand gefüllten Thale, in dem hier und da einzelne Dom-Palmen und Gummibäume mit kärglichem Wuchs standen. Die Bergmassen, von keiner Vegetation überwuchert, waren gewaltig und in wilder Zerrissenheit aufeinander gethürmt; hier und da förmliche Schlackenberge; dazwischen schien basaltisches Gestein hervorzukommen. Das Ganze machte einen gemischten Eindruck von Tod und Leben, Starrheit und gewaltsam wirkenden Kräften; es schien wie so eben aus der inneren Werkstätte der Erde hervorgequollen; es war wie ein Stück Geschichte, nicht der Menschen, sondern der Erde selbst.

Um Mittag kamen wir bei der auch auf den meisten Karten verzeichneten Wasser-Station Murhad an. Dort sind mehrere kleine Brunnen, runde Löcher von 4—6 Fufs im Umfang, bis nahe an den Rand mit ziemlich dickem, schlechtem, gelblichem Wasser gefüllt,

*) Dschebel Refft s. Russeggers Reise II, 1,430,431. G.

das nicht in allen gleich gut ist; drei davon enthielten ziemlich trinkbares Wasser, die übrigen waren so bitter und salzig, dafs sie nur für die Kameele gebraucht wurden. In der Nähe einige elende Araberhütten; es ist hier eine Station für die Boten des Vicekönigs. Diese Postboten Muhammed Ali's sind eine zwar nicht sehr rasche, aber sehr sichere Beförderung; sie gehen auf Kameelen und wechseln in bestimmten Zwischenräumen ab. Wir haben unsere Briefe durch dieselben immer sicher, und meist auch nicht sehr spät, bekommen; es werden ihnen auch oft grofse Geldsummen baar anvertraut, und eine Veruntreuung soll fast nie stattfinden. Die Araber erzählten uns von Schrift auf den Felsen in der Nähe; die neugierige Besichtigung ergab aber nur arabische Kritzeleien von Kameelen, Reitern, Schiffen u. dergl. — Diese Brunnen liegen in einem der letzten, südlichsten Thäler des Gebirges, welches eigentlich bis hierher ein grofses Ganze bildet, obgleich es im nördlichen Theile Roft, hier Abu-Fennajîn genannt wird.

Am Nachmittage traten wir wieder auf eine Ebene hinaus, die wir bis tief in die Nacht hinein durchzogen; eben so noch am folgenden Morgen des 13. Januar. Die Araber nannten sie Munderah, und bezeichneten eine westliche, isolirte, ferne Berggruppe als Gebel Munderah. Am Mittag des 13ten aber überschritten wir eine zweite, mit dem Gebirge Roft parallel laufende grofse Bergreihe, ebenfalls von Massengestein, Abu-Sabhah genannt; wir durchschnitten sie in einem Thale, in welchem einzelne Bäume standen, und das den sonderbaren Namen Wadi Gam el Kafan (Thal des Korb-Ausschütters) führt. Dann kam wieder eine mehrere Stunden lange Ebene, aber schon in der ersten Hälfte der Nacht zogen wir wieder in eine dritte Gebirgsreihe von Massengestein ein, Addas Aueb genannt, und noch weniger breit, wie die frühere; schon jenseits derselben lagerten wir um Mitternacht.

Diese drei Bergreihen von plutonischem Gestein, welche die grofse nubische Wüste in Parallelen von Ost nach West durchziehen, sind es zugleich, welche mit ihren westlichen Ausläufern den Strom durchsetzen und die Reihe von Inseln und dazwischen liegenden Katarakten bilden, die nördlich von Dongola den Nil fast unfahrbar machen. Auf dem westlichen Ufer setzen sie sich fort, aber in weniger bedeutender Höhe, und scheinen sich allmählig in der westlichen Wüste zu verlieren. Das nördlichste Gebirge Roft ist sehr breit; wir brauchten 8 Stunden, es zu durchschneiden; es bildet eine bedeutende Masse mit Hochebenen zwischen den anderen Zügen. Die beiden anderen Gebirgsreihen sind schmaler. Hier sind sie nackt und wild; wo sie an den Nil herantreten, bilden sie eine Reihenfolge

wirklich schöner malerischer Gegenden, wie sie im ganzen Lauf des Nil in der Art nicht wieder vorkommen, aufser etwa in der Nähe seiner Quellen.

Am 14ten Morgens traten wir wieder auf die Ebene heraus, die sich nun ohne weitere Unterbrechung durch Gebirge weit, unendlich nach Süden fortzieht, ebenfalls kiesig und nur mit leichtem Sand überstreut. Die Araber nannten sie el Derraïeh. Einzelne, ganz isolirte Sandsteinberge hier und da aufgesetzt; so zwei el Greibath (die Nahen) genannt, und zwei andere el Gleilath; ein dritter Abu-Nugara. Sonst Alles eben; nur in weiter, weiter Ferne östlich sah man ein Gebirge in schwachen Umrissen, Schigger genannt und zu der Gegend der Bischarīn gehörig; dort sollte sich viel Wasser finden; es ist also wohl auch Massengestein, nicht Sandstein.

Trotz des Winters war es auf dieser Ebene, die wir auch am folgenden Tage, dem 15ten, noch in gleicher Einförmigkeit durchzogen, heifs genug; die Sonne brannte, von dem harten Boden zurückprallend, und die Ermüdung wurde durch die Gleichförmigkeit vermehrt. Die Mirage — das Satans-Wasser der Araber — spiegelte uns oft herrliche Seeen und Meerbusen vor, in denen sich einzelne ferne Berghöhen scheinbar reflektirten; dafs aber diese Luftspiegelung jemals, wie wohl andere Reisende erzählt haben, seltsame und abenteuerliche Gestalten angenommen, habe ich nie bemerkt; es war eben immer nur scheinbares Wasser. Ein paarmal begegneten uns kleine Karavanen, von Handelsleuten, von Sklavenhändlern, auch von Kameelheerden, die für Rechnung des Vicekönigs nach dem Norden gingen. Aber diese Begegnungen vermehrten nur das Gefühl der Einsamkeit! Auf der weiten Fläche kam man sich so langsam nah — und dann so rasch wieder auseinander! Die Entfernung wuchs so schnell — bald waren die Vorübergegangenen nur noch einzelne kleine Punkte — dann waren sie ganz verschwunden, und die Wüste war wieder so leer und still, wie vorher. Von Zeit zu Zeit sah man einen Schakal vorüberstreichen oder hörte Nachts seine widerwärtige Stimme; Gazellen sahen wir nur äufserst selten; diese Wüste bietet zu wenig Futter für sie — während die südliche Wüste von Gazellen und Antelopen wimmelte. Dagegen fehlt es nicht an Geiern und einer weifsen Adler-Art; oft sahen wir diese auf den Resten eines gefallenen Kameeles sitzen, von dem kaum unsere unmittelbare Nähe sie aufscheuchte; mit schwerem Flügelschlag liefsen sie sich in geringer Entfernung nieder, um gleich wieder zu ihrer Beute zurückzukehren. Diese und hier und da ein Flug Wüstenhühner (Gatta von ihrem Geschrei genannt) waren das einzige Leben dieser Ebene.

Viel Unterhaltung gewährten uns unsere Araber. Sie waren vom Stamm der Ababdeh (Plural von Ababdeh), der diese ganze Wüste inne hat und den Karavanen-Verkehr besorgt; der Hauptsitz der Tribus aber ist nördlich von Assuan, in der Nähe von Kum Ombos. Es waren schöne, nervige, nicht grofse, aber schlanke und muskulöse Gestalten von dunkler, schwärzlicher Bronzefarbe, die einen guten Eindruck machte, meist nur mit einem Schurz um die Lenden bekleidet; ein anderes Stück Zeug hing, wie eine Chlamys, über Arm und Schulter und diente Nachts als Bett und Decke zugleich. Bewaffnet waren sie mit Speer und Tartsche; einige auch mit langen schlechten Gewehren von türkischer Arbeit; das breite nubische Schwert trugen nur wenige. Das Eigenthümlichste war ihr Kopfputz: ihr langes Haar in unzählige Löckchen geflochten, die eine Art Allonge-Perrücke von zwei Etagen bildeten. Sie waren sehr gesprächig und munter, liefen und sprangen oft voran, sangen und tanzten. Sie haben für jede kleine Individualität der Wüste, jeden Berg, jede gesonderte Ebene, jedes Thal einen Namen, dagegen keinen für die ganze Wüste oder ihre gröfseren natürlichen Abtheilungen; die Einzelheiten sind ihnen zur Orientirung nöthig. Nachts richten sie sich auch nach den Sternen.

Die Pracht der Sterne, unter der wir meist bis Mitternacht zogen, vor Sonnenuntergang kurze Rast machend, war unbeschreiblich herrlich. Gerade vor uns leuchtete als Wegweiser der glänzende Canopus, mit dem über ihm stehenden Sirius wetteifernd. Das ganze Sternbild der Argo stieg immer höher unter dem Orion herauf; das südliche Kreuz aber sahen wir erst viel später. In diesen klaren Sternennächten war die Stille und Einsamkeit der Wüste erhebend grofsartig; störend war manchmal ein scharfer, kalter Wind, der in einer Nacht es uns sogar unmöglich machte, das Zelt aufzurichten; wir hüllten uns in unsere Decken und schliefen im Sande unter freiem Himmel und im Winde doch vortrefflich; denn 12 bis 14 Stunden Kameelritt geben gesunden Schlaf.

Am 16ten Morgens hatten wir denn nur noch 2 Stunden bis zum Nil, der uns höchlich ersehnt war; denn unsere, schon durch frühere Reisen abgetriebenen Thiere waren sehr müde, und das Wasser in den Schläuchen war beinahe zu Ende; der kleine Rest so schlecht, dafs er nur durch Thee allenfalls noch geniefsbar gemacht werden konnte.

So begrüfsten wir denn bei dem kleinen Dorfe Abu-Hammed den herrlichen Strom mit nicht geringerer Freude, als unsere Araber, denen wir den Rest des Tages als Ruhetag für sie, für ihre Thiere und für uns selber gönnten und zugleich einen Hammel schenkten —

der eine unerwartete Wirkung auf ihren Kopfputz äufserte. Am Abend präsentirten sich Alle mit leuchtender Eitelkeit in grofsem Putz; ihre Haar-Perrücken waren mit einem Male ganz weifs geworden; sie hatten sie nämlich mit dem Hammelfett eingeschmiert und nach neuem Flechten steif gemacht, und waren nicht wenig stolz auf diesen Schmuck.

Hier auf dem Westufer tritt die dürre, unfruchtbare Wüste dicht an den Flufs; jenseits desselben aber bot sich der erquickende Anblick dichter, grüner Waldung dar, aus der wir Weiber zum Wasserschöpfen hervorkommen sahen. Es liegt hier eine Reihe Inseln im Strom, die mit der üppigsten Vegetation bedeckt sind; prächtige Akazienbäume der verschiedensten Arten, die hier zu einer von uns bis dahin nicht gesehenen Gröfse anwuchsen; auch viele schöne Dom-Palmen, dagegen nur selten und wenige Dattel-Palmen, für die es hier schon zu oft regnet. Auch ein Reichthum von Vögeln, wie ihn Aegypten nicht bietet, schien in diesen Waldungen zu nisten. Auch giebt es hier viel Affen, die man meist fängt, indem man ihnen ein Gefäfs mit Branntwein oder dem schlechten spirituösen Bier, Buza oder Bilbil genannt, unter den Baum setzt; darin berauschen sie sich und sind dann leicht zu haschen.

Von hier hatten wir noch 5 Tage zu Kameel bis zu der grofsen Handelsstadt Mechērif*); ein angenehmer Weg, bei dem wir am Tage meist durch die Wüste abschnitten und Abends wieder an den Strom kamen, an welchem nette Dörfer liegen, in denen wir freundlich aufgenommen und bewirthet wurden. Wir breiteten unser Lager meist unter dem Vordach aus, das hier alle Häuser haben, auf den sophaartigen Bettstellen, Angareb genannt, die aus einem auf 4 Füfsen ruhenden und mit Riemen von ungegerbter Haut oder einem Bindfadengeflecht bezogen, und hier wegen der vielen Scorpionen, Schlangen und anderen schädlichen Gewürms durchaus nothwendig sind. Diese 5 Tage den Flufs entlang, an welchem sich ein Saum herrlicher Akazien, üppigen Anbaues und stattlicher Dom-Palmen hinzog, waren freilich angenehmer, als die 8 Tage durch die todte Wüste; aber die letzte hinterläfst doch ein Bild, das die Einbildungskraft nicht gern aufgiebt und das auch seinen eigenthümlichen Reiz hat.

*) Mucheireff bei Russeggers Reise II., 1,460. G.

XVI. Herr Lichtenstein: Ueber die von Herrn A. W. Kinder auf der Insel Java entdeckten Ruinen von Budda-Tempeln.

Unser Landsmann, Herr Kinder, der schon im jugendlichen Alter mit seinen Aeltern nach Java gelangt ist und jetzt das Amt eines Controleurs erster Klasse bei der Commission für ländliche Einkünfte und Culturen in Batavia bekleidet, bemerkte, als er sich neuerlich mit dem Aufsuchen eines geeigneten Terrains zur Anlegung von Kaffee-Plantagen in der Regentschaft Kuto-Ardjo beschäftigte, in einer tiefen Waldung des Gunong-Cawang an einer senkrechten Felsenwand eine rechtwinklige Oeffnung, die ihm als der obere linke Winkel einer eingehauenen Thür- oder Fensteröffnung vorkam. Die nähere Untersuchung unter Hinwegräumung des Schuttes zeigte die Richtigkeit dieser Vermuthung und führte zu der Entdeckung einer Felsengrotte, die in Verbindung mit mehreren anderen daneben liegenden, sowohl nach ihrer Ausdehnung, wie nach den Bildwerken, die im Innern angetroffen wurden, zu den merkwürdigsten Bauresten des Alterthums auf dieser Insel gezählt werden mufs, und vielfachen Aufschlufs über die Geschichte der indischen Inseln zu geben verspricht.

Wohlbekannt mit den neueren Forschungen auf diesem Gebiet und namentlich mit den Untersuchungen Wilhelm von Humboldts, hat er selbst von seiner Entdeckung Rechenschaft gegeben in einem Aufsatz, der in dem zweiten Heft der seit dem vorigen Jahre in Batavia erscheinenden Zeitschrift für Sprach-, Länder- und Völkerkunde abgedruckt und von ihm hiehergesandt worden ist. Wir geben ihn nachstehend in einer getreuen vollständigen Uebersetzung aus dem holländischen Text.

I. Hauptstück.

Beschreibung der Grotten.

Von der Südküste Java's aus sieht man das Flachland der Residenz Baglen an drei Seiten durch hohe, sich meistentheils frei und steil erhebende Bergrücken eingeschlossen, die unmittelbar mit dem Hochlande von Ledok und dem Centralbergsystem des Diëng in Verbindung stehn. Im Osten und 12 Palen (4 Palen = 1 deutsche Meile) von der See entfernt, noch die Höhe von 1500′ bis 2000′ erreichend, beginnt die Südgränze, hier Klier-Gebirge (eigentlich Kelir) genannt, mit nach und nach abnehmenden Hügeln, und verliert sich endlich

in geringer Entfernung von der See in einen schmalen Landstrich, welcher die westliche Gränze der Domainen des Djokdjo'schen pangeran Paku Alam ausmacht.

Im Westen wird die Baglen von einem weniger hohen Bergrücken begränzt, dem sogenannten Karangbollongschen Gebirge, bekannt durch die Vogelnesthöhlen, welche im Felsen von einigen hundert Fufs Höhe gefunden werden, gegen welche die Wellen des südlichen Oceans in ohnmächtiger Wuth schäumend anschlagen. — Wenden wir den Blick nach Norden, dann sehen wir in einem Abstande von 24 Palen von der See den südlichen Fufs des Ledok'schen Hochlandes in einer Strecke von ungefähr 45 Palen das flache Alluvium der Baglen im Norden, wie mit einer natürlichen Mauer umschliefsen. Eine Anzahl schon in der Ferne sichtbarer Einschnitte in diese Felsen führen den Wasserreichthum des Hochlandes der Fläche zu. Gewöhnlich von geringer Ausdehnung, dringen nur einige dieser Entwässerungskanäle, nämlich die der Fläche Bogowonto, Djalie und Lo uluh tiefer in das Hochland ein.

Die Regentschaft Kuto-Ardjo nimmt ziemlich genau die Mitte der Baglen'schen Ebene ein. Von dem Hauptorte in nordwestlicher Richtung fortgehend, erreicht man den Distrikt Peturooh. Dann den Weg nordwärts verfolgend, gelangt man bei der dessa Kalitepuhs nach Ueberschreitung der ersten Hügelreihe an das Stromgebiet eines in der Regenzeit bedeutenden Flusses Glagah. Längs eines Weges, welcher sich in hundert Krümmungen durch das Labyrinth des von hier an gebirgigen Landstriches schlängelt, erreicht man erst am östlichen Ufer fortgehend und dann das noch breite, aber nicht tiefe Flufsbett einigemal überschreitend, einen mit Bäumen dicht bewachsenen Bergrücken, Gunong lawang genannt; einige Schritte weiter wird das Auge eine graue, sichtlich durch Menschenhände bearbeitete Felswand gewahr, worin sich die beiden zuerst entdeckten Grotten befinden. — Ist man die unter dem Felsen einige Fufs höher, als das Flufsbett liegende Terrasse, hinaufgestiegen, so bemerkt man zwei in den Felsen gehauene, mit vieler Sorgfalt gearbeitete Thüren. Die Messungen der einen betragen 5½ Fufs Höhe bei 3½ F. Breite, die der andern etwas weniger, nämlich 4½ F. Höhe bei 2½ F. Breite. Beide Thüren sind mit Leisten eingefafst, sauber gearbeitet und vollkommen geglättet, als wären sie polirt. Rechts und links sieht man in den Felsen eingehauene Sitze. Die ganze äufsere Wand, woran Spuren von künstlicher Arbeit sichtbar sind, hat eine Länge von 60′ Breite bei einer Höhe von ungefähr 17′. Einige wenig tiefe runde Löcher, nahe bei den Thüren in den Boden gemeiselt, dienten wahrscheinlich zur Befestigung der hölzernen Stützen eines Daches,

womit die Plateform bedeckt gewesen sein mag. Die Thüröffnungen mit ihren 4′ tiefen, ebenfalls glatt bearbeiteten, Wänden bilden den Eingang in zwei Grotten, welche durch Kunst aus dem lebenden Felsen gehauen sind. Beide haben eine runde, kuppelförmige Gestalt. Der Umfang der gröfsten südwestlichen Grotte beträgt unten gemessen 51′, die Höhe in der Mitte 8′; bei der zweiten westlichen Grotte betragen die Messungen 24′ bei einer Höhe von 6′.

In der Mitte der Grotten, dem Eingange gegenüber, befinden sich zwei sorgfältig gearbeitete viereckige Fufsstücke, Altare, mit einem etwas erhabenen Rande. Die Oberfläche dieser Altare ist vollkommen horizontal und trägt einen von oben abgerundeten, unten auf seiner Fläche ruhenden steinernen Cylinder, sichtlich wegen seiner Stellung in Mitten der Grotte für vormalige gottesdienstliche Anbetung bestimmt.

Ebenso wie die zweite Grotte an Gröfse von der westlichen abweicht, besteht auch ein Unterschied zwischen den Altaren und den Cylindern in beiden, und es sind die Messungen, wie folgt:

		Erste Grotte.	Zweite Grotte.
Altar:	Seite der Grundfläche. . . .	5½ Fufs.	3⅝ Fufs.
	Höhe	3 „	3 „
Cylinder:	Durchmesserd. Grundfl.	3 „	1¼ „
	Höhe	2⅔ „	2 „

Altar und Cylinder sind eine compacte Steinmasse und von derselben Steinart, woraus der ganze Berg besteht. Da man keine Fugen hat entdecken können, so ist es wahrscheinlich, dafs beide gleichzeitig mit den Grotten aus dem Felsgestein gemeisselt worden sind. Der Altar in der kleinern Grotte unterscheidet sich dadurch, dafs er an der obern und untern Kante mit einer Leiste (nach aufsen) versehn ist, während der Andere den bereits erwähnten, ungefähr einen Zoll hohen Rand (nach oben) hat. Die nach dem Eingange gerichtete Seite hat weiter nichts Merkwürdiges. Anders verhält es sich mit den übrigen Seiten. An der linken Fläche des Altars und mit ihm ebenso in der Grundmasse verbunden, befindet sich ein ausgehöhltes, halb rundes Wasserbecken, von 4′ Umfang und 2′ Tiefe, über welchem eine 1½′ lange, in der Mitte mit einer Tülle versehene Steinplatte hervorragt, und diese Tülle läuft vermittelst einer rundgebohrten Oeffnung, von der Dicke eines Fingers, auf die durch den Rand eingeschlossene vertiefte Oberfläche des Altars aus. Die Construktion des Beckens und die Art, wie es mit dem Altare in Verbindung steht, ist in beiden Grotten verschieden. Das äufserste Ende der Tülle des kleinern Altars ist mit einem Drachenkopfe verziert (ein wichtiger Umstand, auf den wir später zurückkommen

werden). Weiter bemerkt man eine schmale, längs des Fufsbodens nach dem Eingange zu eingehauene Entwässerungsrinne. An der rechten Seite des Altars findet man eine Erhöhung nach Art einer Stufe angebracht, so auch an der Hinterseite. Der kleine Altar hat auch ein Wasserbecken, doch da keine Röhrenöffnung von der Oberfläche her vorhanden ist, offenbar zu andern Zwecken bestimmt. Mehrere kleine Nischen mit kuppelförmigen Deckeln sind in die Felsenwand gebauen. Alle sind leer, ohne Standbilder. Auch bei ihnen zeigt die untere Fläche in der Mitte Spuren einer Gosse.

Die Steinart, woraus diese Felsen bestehn, ist eine feinkörnige, sehr harte Trachyt-Lava. Mit vieler Mühe nur ist man im Stande, ein Stückchen davon abzuschlagen, und der Besucher steht erstaunt über die Geduld und Mühe der Arbeit, welche bei der Aushölung dieser Grotten angewendet sein mufs. Noch bemerkt man deutlich die Spuren der Werkzeuge, womit die Felsenwände geebnet wurden.

Den Gunung lawang verlassend und dem Flusse eine Paal weit in nördlicher Richtung weiter aufwärts folgend, erreicht man eine zweite auf dem ungefähr 200′ hohen Gipfel des Berges Tebassan gelegene Grotte. Die innere Vertheilung und Einrichtung ist hier eine andere und ohne Zeichnung schwer zu verdeutlichen. Die Grotte besitzt keinen Vorhof. Einen schmalen, sich am steilen Abhang aufwärts ziehenden Fufspfad verfolgend, sieht man sich plötzlich in eine auf der Westseite ganz offene 63′ lange und 25′ tiefe, ebenso wie die vorigen in eine nur etwas weichere Felsenmasse ausgehauene Grotte versetzt. Die Höhe beträgt 7½′. Das Gewölbe senkt sich auch hier kuppelförmig gegen den Boden In der Mitte der hintersten Wand, welche in einer Länge von 18 Fufs geglättet und mit Leistwerk verziert ist, gewahrt man eine Thüröffnung von 5′ Höhe und 3′ Breite, welche ebenso wie die der vorhin beschriebenen Grotten gearbeitet ist und den Eingang zu einem mittleren, mehr nach hinten zu gelegenen kuppelförmigen Gemache bildet von 42′ im Umfange, in dessen Mitte man wiederum einen 3′ hohen und 4½′ breiten Altar findet, auf welchem ein 1½′ hoher, mit den bereits beschriebenen übereinstimmender Cylinder steht. Auf dem Altare befindet sich in der südwestlichen Ecke eine kleine, runde Höhlung. Die Stufen sind hier an der vordern und rechten Seite angebracht. Die Stellung der Tülle und des Wasserbeckens stimmt mit der in den vorigen Grotten überein.

Kehrt man nach der grofsen, vordern Grotte zurück, so sieht man zur rechten und linken Seite an der genannten glattgearbeiteten Wand eine Reihe von roh in den Fels ausgehauenen Sitzen und einigen Nischen. Auf einem dieser Sitzplätze fallen drei runde Löcher

in die Augen. Einige Stufen hinaufsteigend tritt man in ein zweites Gemach an der Nordseite. Der hier gewesene Altar ist zerbröckelt, wovon die Bruchstücke überall zerstreut umherliegen. Dies Gemach besitzt noch einen zweiten Ausgang nach Aufsen. Ergreifend ist die Aussicht auf die umgebenden Berge und auf die in der Tiefe strömenden Flüsse von dieser Höhe aus. — Um die dritte Grotte, Watu lawang zu besuchen, mufs man bei der dessa Kalitepuhs vorbei zurückkehren. Diese Grotte, kleiner als die beiden vorigen, ist in drei Abtheilungen getheilt. Ein Vorportal mit Sitzplätzen, ein Mittel- und ein Hintergemach, welche beide letzten Eingangsthüren haben. Von dem Cylinder, welcher auf dem Altar des hintern Raums steht, ist nur noch ein Bruchstück sichtbar. Tülle und Ableitungskanal kommen in Stellung und Form ganz mit denen von Gunung lawang überein. Bemerkenswerth ist auch hier von den Sitzen des Vorportals aus die Aussicht auf das tiefe Thal des Flusses Glagah.

Von diesen allen abweichend ist die Bauart der Grotten Selo Greijo in der Nähe der dessa Merden. Eine derselben befindet sich wieder auf Kebumen'schen Gebiete, während die andern noch zu dem Distrikt Piturooh gehören.

Die letztgenannte hat eine Länge von 12′ bei einer Breite von 6′ und ist 7′ hoch. In Kalkstein ausgehauen, unterscheidet sich dieselbe durch sechs mit der Mauer verbundene, doch roh gearbeitete Pilaster. Uebrigens ist sie ganz offen und leer. So auch die Grotte unter Kebumen, welche Merkmale trägt, dafs sie in noch unvollendetem Zustande von den Bauleuten verlassen worden ist.

Wenn man nun die entdeckten Grotten untereinander vergleicht, so wird man sogleich durch die Uebereinstimmung überrascht, welche unter den drei erstgenannten herrscht:

a) In Betreff ihrer Lage an steilen Felsen und auf Bergspitzen, alle mit der Aussicht nach dem Thale des Flusses Glagah, in einer wüsten und wahrscheinlich seit uralten Zeiten wenig bebauten und bevölkerten Berggegend, welche letzte Bemerkung auch auf die Grotten von Merden pafst.

b) In Betreff der Struktur der Grotten Gunung lawang, Tebasan und Watu lawang, welche alle kuppelförmig ausgehöhlt sind, wie Bienenkörbe.

c) In Bezug auf die in den fünf Gemächern der drei genannten Grotten gefundenen Altare mit den darauf ruhenden steinernen Cylindern und die Tülle.

d) In Einrichtung der Altare, gleichförmiger Stellung der Wasserbecken, der Tüllen und Entwässerungsrinnen, als auch in

der Gestalt der zahlreichen, an den Wänden angebrachten Nischen.

Die Annahme, dafs diese drei Grotten nach demselben Plane gebaut sind und zu gleichen Zwecken gedient haben, wird nach dem Vorhergehenden schwerlich Widerspruch finden.

Welches war diese Bestimmung? In welchen Zeitraum der javanischen Geschichte ist die Entstehung der Grotten zu setzen? In dem folgenden zweiten Hauptstücke sollen mit der gebührenden Bescheidenheit und Unterwerfung unter das Urtheil von Besserkundigen einige Vermuthungen darüber mitgetheilt werden. Bevor wir dazu übergehn, sei es erlaubt, einen kurzen Bericht darüber zu geben, auf welche Weise die Entdeckung der Grotten erfolgt ist.

Mit dem Aufsuchen von Terrain für Kaffeepflanzungen beschäftigt, verweilte Schreiber dieses eines Tags in der Nähe des Gunong lawang. Der ganze Bergrücken war mit Waldbäumen und Knieholz bedeckt; als er das Auge in der Runde umherschweifen liefs, gewahrte er zwischen den Bäumen eine Oeffnung in der Felswand, welche durch ihre eckige Gestalt seine Aufmerksamkeit auf sich zog. Die Oeffnung war nicht gröfser, als 1½. Bei näherer Untersuchung schien es die obere linke Seite einer in der Wand ausgehauenen Thür- oder Fensteröffnung zu sein. Nachdem man die Erde ein wenig weggeräumt hatte, kamen sogleich beide Ecken einer Thür oder eines Thores zum Vorschein.

Am andern Morgen wurde das angefangene Werk fortgesetzt, und die ganze Felsenwand von dem niedergestürzten Erdwall und dem darauf gewachsenen Strauchwerk gesäubert. Als beide Thüröffnungen freigemacht waren, ward mit klopfendem Herzen die nach innen gestürzte Erde weggeräumt, welche in einer Höhe von ungefähr 4′ die ganze innere Räumlichkeit erfüllte. Gegen Abend war das Werk so weit gefördert, dafs Schreiber dieses mit dem Distriktshaupte von Pitureoh und den ihn begleitenden Dorfbewohnern das Innere der Grotten in Augenschein nehmen konnte. Mit Ehrerbietung und innerem Beben betraten sie das Heiligthum, das Jahrhunderte lang mitten in der Wildnifs verschüttet und dem Auge der Menschen verborgen gelegen hatte. Schnell verbreitete sich die Kunde von der Entdeckung und von allen Seiten strömte Grofs und Klein nach dem Gunung lawang, um die wunderbaren Grotten zu sehen. Die Kunde von ihrem Bestehen war in dem Lauf der Zeiten verloren gegangen. Der alte, nun verstorbene, Regent von Kuto Ardjo und das greise Oberhaupt des Distriktes Piturooh konnten nicht genug ihre Verwunderung über die Entdeckung bezeigen, da sie sich so oft in der Gegend des Gunong lawang mit der Jagd be-

lustigt hatten, ohne etwas zu bemerken. Als nun eine Belohnung für die Entdeckung von mehr dergleichen Alterthümern ausgesetzt wurde, entdeckten Bewohner der dessa Wonofido die zwischen Bäumen versteckte und ebenfalls mit Erde angefüllte Grotte auf dem Berge Tebassan und beinahe gleichzeitig die Grotten von Merden und Watu lawang. Von dem Bestehen der letzten bestand eine dunkele Ueberlieferung. Seit dieser Zeit sind keine neuen Entdeckungen gemacht worden. Wohl hat der Verfasser Kenntnifs von noch unbekannten, in den Büschen der angränzenden Regentschaft Ledok verborgenen Alterthümern empfangen. Seine Versetzung in eine andere Abtheilung erlaubte ihm indessen nicht, genauere Berichte zu sammeln und persönliche Nachforschungen in's Werk zu stellen. Nicht unwahrscheinlich ist es aber, dafs in späterer Zeit noch mehr Grotten in Kuto Ardjo, deren Aussenwände und Zugänge noch völlig unter Erdschichten begraben liegen, ans Licht gebracht werden mögen.

Der ganze Landstrich trägt Merkmale, in alten Zeiten bewohnt und vielleicht ein geheiligter Distrikt gewesen zu sein. Die Namen vieler dessa's als von Wonopuro, Bezukie, Mergosono, Sipati etc. sind Kawi'schen Ursprungs. Dasselbe gilt von den Namen der Bergspitzen Indro Kilo und Windu.

Das Haupt der dessa Wonosido rühmt sich, in gerader Linie von buddhistischen Priestern abzustammen. Er verrichtet mit seinen Angehörigen noch viele fremdartige gottesdienstliche Gebräuche, welche jetzt nicht mehr bestehn. In einem andern dessa, Wonosarie, feiert man jährlich im Monat Sapar ein Fest (Sedekah bumie) zu Ehren eines Tigers, welchem viele Hunderte von Menschen aus der Umgegend in ihren Festkleidern beiwohnen.

Die Hoffnung, Standbilder von Stein oder Metall oder andern Alterthümern aufzufinden, hat sich nicht erfüllt. Obgleich die Aufräumung der Grotten von Gunung lawang unter meiner Aufsicht geschah, so wurde doch Nichts dieser Art entdeckt, ausgenommen Bruchstücke einer besonders dünnen, sehr fein gearbeiteten und gut erhaltenen metallenen Opferschaale in der westlichen Grotte des Gunung lawang.

Einige Zeit danach empfing ich von dem Regenten der Abtheilung ein sehr fein gearbeitetes metallnes Bildchen zum Geschenk, welches Jahre lang in dieser Familie als Erbstück aufbewahrt geblieben war und der Ueberlieferung zufolge im Flufsbette des Glagah gefunden worden sein soll.

Bevor wir dies Hauptstück endigen, wird es nicht überflüssig sein, mit einigen Worten die Kediri'sche an der Ostküste von

Wilis gelegene und durch Dr. F. Junghuhn in seinem bekannten Werk Java, 6tes Heft, genau beschriebene Grotte, Selo Mangling genannt, zu erwähnen.

Nachdem er bemerkt hat, dafs die Grotte aus zwei grofsen und zwei kleinen Seitenkammern besteht, die grofsen von 16′ und 10′ Länge und von 10′ und 5′ Breite, so hoch, dafs ein erwachsener Mann bequem darin aufrecht stehen kann, mit besonderen Eingängen, die Fronte nach Westen gewendet, mit flachen Wänden und Boden versehen, fährt der gelehrte Verfasser in seiner Beschreibung so fort:

„An der hintersten Wand der nördlichen Kammer findet man einen hervorstehenden Sessel, über welchem sich eine Nische von geringer Tiefe befindet, woraus das Standbild verschwunden ist; an den Wänden sind Figuren ausgehauen, welche gerade wie Haarlocken durcheinander gekräuselt sind. Durch einen viereckigen Eingang gelangt man in den danebenliegenden achteckigen Raum, der eine Länge von 6 Fufs bei einer gleichen Breite hat und so dunkel ist, dafs man erst einige Zeit in derselben verweilen mufs, ehe man im Stande ist, die Umgebungen zu unterscheiden. Die Wände sind mit gleichen Basreliefs bedeckt, und an der nördlichen hintern Wand bemerkt man ein ähnliches Fufsstück, wie in dem Hauptgemache. Auch hier vermifst man das Standbild, ebenso wie dasjenige, welches in der kleinen Nische stand, welche sich an der rechten Seite vom Fufsstücke befindet.“

„Die südliche Kammer ist an den Wänden auf gleiche Weise verziert, wie die vorigen; nur sieht man zwischen den gekräuselten Figuren und den Arabesken deutlich menschliche Gestalten ohne besondere Sinnbilder und Lotusblumen, welche sich zwischen ihnen befinden.“

„An der hintersten Wand springt das ganze Mittelthеil etwas hervor, wie eine Nische ausgehauen, worin sich in halb erhabener Arbeit mit gekreuzten Füfsen und gefalteten Händen ein ganz nacktes Standbild des Buddha findet, welches eine Höhe von 2½′ hat. Auf der Nebenseite des Standbildes gewahrt man links und rechts neben dem hervorspringenden Theile der Wand, doch etwas höher, eine kleinere Nische ½′ hoch, ihres Standbildes beraubt. Auf sechs Stufen steigt man nach der vollkommen lichtlosen Nebenkammer dieses südlich gelegenen Raums und kommt durch einen viereckigen 4′ hohen und breiten Eingang in einen ungefähr 5′ hohen Raum, welcher über dem flachen Boden beinahe halbkugelförmig gestaltet ist und an seiner Hinterwand ein in den Felsen gehauenes Standbild des Buddha trägt. Die Decken und Wände aller dieser Räume sind schwarz angeräuchert, was die Dunkelheit noch vermehrt. Es ist

unwahrscheinlich, dafs die schwarze Kruste der Felsen erst in späterer Zeit durch den geringen Rauch entstanden sein sollte, welcher von Zeit zu Zeit durch das Opfer eines frommen Javanen hier verbreitet ward; sie stammt im Gegentheil aus der Zeit, wo beständig Lampen vor den Bildern brannten."

Soweit Junghuhn. — Obgleich nicht zu leugnen ist, dafs die hier beschriebene Grotte viel Uebereinstimmung mit der Baglen'schen hat, so fallen bei näherer Vergleichung grofse und wesentliche Abweichungen in das Auge, welche in archäologischer Hinsicht wichtig sind. Die Kammern sind viereckig ohne freistehende Altäre und Cylinder. Der Gegenstand der Verehrung war hier ein in einer Nische der Hinterwand sitzendes Buddha-Bild.

Endlich spricht Mackenzie noch von drei in den Felsen ausgehauenen Kämmerchen, welche sich in der, nahe bei Brambanan gelegenen Hügelreihe befinden. Ein Buddha-Bild steht in unmittelbarer Nähe. Andere Exemplare scheinen auf Java nicht bekannt zu sein. Die Grotten von Kuto Ardjo sind also die einzigen ihrer Art auf Java und gehören, wie nun bewiesen werden soll, in mehr als einer Beziehung zu den merkwürdigsten Denkmälern, welche der Buddhaismus auf Java zurückgelassen hat.

II. Hauptstück.

Alter und vermuthliche Bestimmung der Grotten.

Drei Hypothesen lassen sich bei der Beurtheilung der Bestimmung der Grotten vornehmlich aufstellen. Die erste von den Javanen aufgestellte, dafs sie Wohnplätze vornehmer Personen aus der Hinda-Zeit gewesen sein sollten, kann wohl sogleich als unrichtig verworfen werden. Die sehr unbequeme Lage der Grotten an steilen Bergen, ihre innere Einrichtung und Eintheilung beweisen zur Genüge, dafs sie nicht zu diesem Zwecke bestimmt sein konnten. — Gröfsere Wahrscheinlichkeit besitzt schon die Ansicht, welche annimmt, dafs in früheren Jahrhunderten fromme, des täglichen Treibens müde Einsiedler sich nach diesen einsamen Orten zurückgezogen hätten, um sich ausschliefslich einem beschaulichen, von allen menschlichen Sorgen abgeschlossenen Leben zu weihen. Es ist bekannt, dafs in allen Zeiten Personen, die sich nach den Bergen und Wäldern zurückzogen und hier sich allein mit Blättern und wilden Früchten nährten, unter dem Namen Vanaprasthen, keineswegs eine Seltenheit waren. Den Umgang mit Menschen scheuend und den Körper auf alle ersinnliche Weise kasteiend, hatten sie ihre Wohnung in Höhlen und Spelunken. Die Basreliefs der Pyramide von Borobudoor zeigen zahlreiche Ab-

bildungen dieser Vanaprasthen. Noch heutiges Tages trifft man sie in den Ländern, die der Buddha-Lehre zugethan sind.

Die Frage ist aber erlaubt: sollten wandernde, physischer Kräfte entbehrende Anachoreten im Stande gewesen sein, Werke, wie die hier genannten, auszuführen, bei deren Anschauung noch der Besucher erstaunt ist über die Geduld und unermüdliche Arbeit, womit die Grotten in das harte Gestein ausgehauen worden sind — und müssen unter dem Namen von Höhlen, die den Vanaprasthen als Wohnplätze dienten, nicht vielmehr natürliche Felsspalten, höchstens Höhlen von geringem Umfang, verstanden werden?

Die dritte Hypothese wird der Wahrheit vermuthlich am nächsten kommen.

Alle Untersuchungen der Forscher der alten javanischen Geschichte stimmen darin überein, dafs von den verschiedenen Religionssekten, welche hinter einander in Indien erstanden und verdrängt wurden, keine so tiefe Wurzeln geschlagen hat, als die Buddha-Lehre auf javanischem Boden. Wohl hat es eine Zeit gegeben, wo auch auf Java die reine, unvermischte Lehre von Brahma Eingang gefunden hatte; es ist selbst nicht unwahrscheinlich, dafs seine schönste und gröfste Kunstperiode in eine Zeit fällt, wo die Verkündiger der Buddhalehre die Insel noch nicht betreten hatten. Sitten nämlich, Gebräuche, Sprache und Literatur, Alles trägt das Zeichen der Abstammung von Brahminen, welche sich so innig mit dem Volksleben und dem Charakter der Eingebornen verschmolzen hatten, dafs bis zum heutigen Tage noch überall ihr Einfluſs auf Java sichtbar ist. Zahlreiche Bildwerke in Stein und Metall, brahminische Gottheiten vorstellend, wurden über die ganze Insel zerstreut gefunden. Ebenso sind die ursprünglichen Namen, worunter dieselben angerufen und verehrt wurden, in dem Munde des Volkes bewahrt geblieben. Die Mythe von Batoroguru, mit Ausschluss des Namens der obersten Gottheit (indem Guru und Buddha gleichbedeutend einen Lehrer bezeichnen), ist ein Ueberbleibsel des Brahminismus. In späterer Zeit verbreitete sich der Buddha-Kultus auf der Insel, doch unvermögend, die tiefgewurzelten Lehren des herrschenden Gottesdienstes aus dem Herzen des Volks zu verdrängen; diese blieb nicht allein neben der neuen Lehre stehen, sondern aus politischen Gründen widersetzte sich die Herrschaft der Buddha-Priester nicht gegen einen Stand der Dinge, welcher in andern Ländern, wo sich der Buddhaismus ausbreitete, in gleichem Maafse nicht zu finden ist. In Mittelindien, an den Ufern des Ganges, zuerst verkündigt, unterschied sich der Buddhaismus von der Brahmalehre durch die

Auflehnung gegen die Heiligkeit der Vedaas und das Verwerfen der Rangklassen, Kasten.

Neuere Untersuchungen haben das Bestehen von zwei von einander in mehr, denn einer Hinsicht, abweichenden Sekten an's Licht gebracht, deren Trennung sich in viel frühere vorhistorische Zeiten verliert. Während die eine dieser Sekten der herrschende Gottesdienst in Hinter-Indien, dem Reiche der Birmanen und auf Ceilon ward, breitete sich die andere besonders in Thibet, Nepal, China und Mittel-Asien aus. Die letztgenannte bediente sich in religiösen Schriften des Sanscrit, die Ceilon'sche und mit ihnen gleichgesinnte des Pali. Ferner bestanden noch Unterschiede in der Angabe der Geburt des Buddha, welche die eine Sekte in das Jahr 628 vor Christus setzt, und die nördlichen Buddhisten ungefähr vier Jahrhunderte früher, nämlich in das Jahr 1037.*) Buddha Sakija Muni, dessen Tod mit historischer Sicherheit in das Jahr 543 fällt, war Stifter des Ceilon'schen Buddhismus. Seine Erscheinung verbreitet über die Geschichte ein helleres Licht.

Die Lehre von Sakija Muni enthielt die Vorschrift, dafs seinen Gebeinen und Standbildern göttliche Ehre erwiesen werde. Zur Aufbewahrung dieser Reliquien bediente man sich einer besonderen Art von Bauwerken, Dagops genannt. Das charakteristische Kennzeichen eines Dagop ist die Kuppel in Form einer halben Kugel, welche allen Bauwerken dieser Art, so verschiedener Struktur sie auch sein mögen, eigen ist. Durch ganz Indien, in Asa, Siam, Nepaul, im Reiche der Birmanen, auf Ceilon findet man Dagops in Menge verbreitet. In Gegenden, wo seit Jahrhunderten der buddhistische Gottesdienst nicht mehr besteht, legen jene von seiner vormaligen Herrschaft und Gröfse Zeugnifs ab. Alle englischen Alterthumskundigen betrachten die Dagops als ein sicheres Merkmal eines buddhistischen Tempels.

Nicht selten sieht man Dagops von pyramidaler Form. Bei andern ruht die Kuppel auf einer Pyramide. Die ursprüngliche wahre Gestalt fällt am deutlichsten in den Tempelgrotten von Süd-Indien und Ceilon in die Augen. In einer dergleichen Grotte zu Bang, an dem Wege von Guzerat nach Malwa, gewahrt man ein sechseckiges Fufsstück, worüber sich die aus massivem Felsen ausgemeiselte Kuppel bis an die Decke erhebt. Oefters steht ein Cylinder auf dergleichen Fufsstück, von 40—90′ Umfang. Bei Tempelgrotten

*) Nämlich Adi Buddha, der erste Buddha, indem später noch mehrere Buddha's als Reformer aufgetreten sind, von welchen Sakija Muni der letzte ist.

scheint es Regel zu sein, dafs sich die Halbkugel über dem Cylinder befindet. Beide sind immer aus einer stetigen Steinmasse geformt. Mit Leistwerk versehene Fufsstücke ersetzen auf einigen Plätzen die Säulen. Gleich dem Oberstück des Cylinders ist die Decke der Tempelgrotten, worin der Dagop steht, kuppelförmig abgerundet; nur ein einziges Beispiel ist bekannt, wo die Wände flach sind, und zwar in dem Tempel von Dambolo auf Ceilon. Der Mahavansi legt dies als Anspielung auf das Himmelsgewölbe und die Erhebung der Seele zu dem Unendlichen aus.

Schriftsteller, die sich mit diesem Gegenstand in Britisch-Indien beschäftigt haben, erklären diese allen Dagops eigene Bauart mit der Vermuthung, dafs man hierdurch einen sichern, gegen feindliche Angriffe und selbst gegen die ungeweihten Blicke von Ungläubigen schützenden Aufbewahrungsplatz schaffen wollte. Allgemein bekannt ist der Scharfsinn, womit der gelehrte W. v. Humboldt in seinem berühmten Werke: „Ueber die Kawisprache auf der Insel Java," diese verschiedenen Punkte behandelt, aus welchen er den Schlufs zieht, dafs die Pyramide von Boro-Budoor nichts Anderes sei, als ein grofser, einzeln für sich bestehender Dagop, von derselben Art, wie die grofsen Buddhatempel von Rangun und Budah-gaija, d. i.: kein Tempel für die Verkündigung des Worts, kein Sammelplatz für gläubige Anbeter, kein Gemach oder Saal mit einem Standbild der verehrten Gottheit, sondern ein nur für die Anbetung von Aufsen bestimmtes Gebäude.

Wenn man das Vorstehende auf die Grotten von Kuto-Ardjo anwendet, so gelangt man zu der Ueberzeugung, dafs auch diese Denkmäler zu der Klasse der Dagops gehören. Das Fufsstück mit dessen abgerundetem Cylinder, die Kuppelform der Grotten, das Leistwerk, stimmen mit den in Britisch-Indien vorhandenen Alterthümern überein. Es bleiben noch einige Zweifel, sowohl wegen der von Humboldt, Erskine und andern Gelehrten aufgestellten Meinung, dafs die Dagops zur Aufbewahrung von Reliquien gedient hätten, als wegen ihrer Abgeschlossenheit im Allgemeinen. Es fehlt an kritischen Nachweisen, warum gerade die cylindrische Form und keine andere, zu dem angegebenen Zwecke eben so dienliche, z. B. die viereckige, den Dagops gegeben worden ist. Der berühmte Schriftsteller über die Kawisprache äufsert selbst (Theil I. S. 163 seines Werkes), dafs besonders bei den Dagops von Bang wegen der absonderlichen Bauart Bedenken über die angenommene Bestimmung entstehen, und bestreitet dabei ausdrücklich die Annahme von Symes und Andern, die in der Cylinderform den Lingam zu erkennen meinen.

Wer das Werk Humboldts sorgfältig liest und mit den belang-

reichen Entdeckungen, die in dem Fache der archäologischen und damit verwandten Studien seit 1836 gemacht worden sind, vergleicht, dem wird es zweifelhaft, ob doch nicht vielleicht die bestrittene Meinung die richtige sei. Humboldt läfst sich (Thl. I. S. 119), wo er von den Tempeln von Brambanan spricht, folgendermafsen aus:

„Mackenzie gedenkt noch eines Bestandtheiles einiger dieser Tempel, der mir Aufmerksamkeit zu verdienen scheint, und den Raffles und Crawfurd kaum berühren, ja fast übersehen haben. Es sollen sich nämlich, namentlich in dem mittleren der tausend Tempel, und in zwei auf dem Wege nach Djokdjo hin belegenen, Altare befinden. Der Verfasser sagt, dafs dieselben auf einer regelmäfsigen Basis oder Fufsgestell ruhen und in eine verzierte oder einfache Corniche endigen. Sie sollen eine auffallende Aehnlichkeit mit den Hochaltaren unserer christlichen Kirchen haben. Es erheben sich auch zu beiden Seiten Stufen zu denselben.

„Da diese Altare, ihrer Stellung nach, ein vorzügliches Heiligthum anzudeuten scheinen, könnte man wohl die Vermuthung hegen, dafs sie nur anders, als gewöhnlich geformte Dagop's wären. Indefs hindert mich doch der Mangel der Halbkugel auf denselben, dieser Meinung bestimmt beizutreten."

Mit dem Vorhergehenden in Verbindung gebracht, wird die Entdeckung der Grotten von Kuto-Ardjo in hohem Grade anziehend. Der durch Humboldt in javanischen Tempeln vergebens gesuchte Altar mit cylindrischem Oberstück ist hier unleugbar vorhanden. Früher bereits ist bemerkt, dafs nicht alle Gelehrte der von der Mehrzahl befolgten Erklärungsweise der mit den Namen Dagops bezeichneten Bauwerke ihren Beifall schenken. Es fehlte indessen an überzeugenden Beweisen. Es sei mir erlaubt, Folgendes auf diese Frage Bezügliches dem Urtheile Sachkundiger bescheiden zu unterwerfen.

Es ist allgemein bekannt, dafs die alten Schriften der Hindus, was Poesie, Metaphysik und die innere Gotteslehre betrifft, hohen Werth haben, in der Regel aber arm an Berichten für Geschichtsschreiber und Ethnographen sind. Was uns in dieser Hinsicht bekannt ist, stammt gröfstentheils von Schriftstellern anderer Völker. Clemens von Alexandria erwähnt zuerst die von den Bewohnern Indiens verehrte Pyramide und fügt hinzu, dafs dem Volksglauben nach die Gebeine eines Gottes darunter begraben seien. Der Grieche Megasthenes, welcher als Gesandter des Selencus Nicator, im Beginn des vierten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung, Indien und den Hof von Tjandra gupta (Sandracottus) mehrmals besuchte, theilt wenig Wichtiges über die damaligen gottesdienstlichen Gebräuche des Volkes mit.

Strabo, Plinius und Ptolemäus berichten ausführlich über Handel und Schifffahrt, über natürliche Lage und Produkte des Landes, doch schweigen sie, wie Megasthenes, über seine gottesdienstlichen Gebräuche. Die Gesandtschaft eines Radjaas von Ceylon an den römischen Kaiser Claudius und an Marcus Aurelius Antonius, den die chinesischen Geschichtsschreiber der Dynastie Han Antoun nennen, werden nur beiläufig erwähnt. Griechen und Römer haben also Wenig oder Nichts hinterlassen, was Beziehung auf den Gottesdienst der Indier hat.

Fahian, ein chinesischer Priester, besuchte im Anfang des fünften Jahrhunderts Java und Ceilon. Seine Reisebeschreibung ist aufbewahrt geblieben, worin er unter Anderm erzählt, dafs der Buddhismus damals der herrschende Gottesdienst auf Ceilon war. Von den Dekkan'schen Tempelgrotten sprechend, schreibt er diesen Denkmälern bei seinen Lebzeiten bereits ein hohes Alter zu, wonach ihr Entstehen wenigstens in den Beginn unserer christlichen Zeitrechnung würde fallen müssen.

Jetzt haben wir uns einer Zeitperiode genähert, die mehr Licht auf die behandelte Frage verbreitet. In den Jahren 1845 bis 49 erschien auf Veranlassung und Kosten des französischen Gouvernements zu Paris eine Reihe von arabischen und persischen, in der königlichen (später nationalen) Bibliothek allda als Manuscripte vorhandenen Schriften, deren Ausgabe und Uebersetzung dem berühmten Orientalisten M. Reibaud aufgetragen war. Alexander v. Humboldt nimmt in dem ersten Theile seines „Cosmos" die Aufmerksamkeit für diese höchst wichtigen Ausgaben in Anspruch, welche, verfafst in der glänzenden Zeitperiode der Kalifen Al Mansor, Harun al Raschid, Mamun und Motasem, die arabische Nation des neunten, zehnten und elften Jahrhunderts als ausgezeichnet durch feine, höhere Bildung und bewundernswürdig wegen ihrer Förderung aller Wissenschaften darstellen. A. v. Humboldt erklärt die Araber für die Gründer der Naturwissenschaften, indem er hinzufügt, dafs wir, ohne die auf Befehl des Al Mamun im Jahre 832 veranstaltete Sammlung von Handschriften, wahrscheinlich die Kenntnifs vieler alter Schriftsteller entbehren würden.

Averroës, dessen Söhne am Hofe des deutschen Kaisers Friedrich II. von Hohenstaufen Unterricht in Künsten und Wissenschaften ertheilten, Avicenna, gebürtig von Bokhara, und Albyrouny, der, in dem Thale des Indus geboren, um das Jahr 1030 ein grofses Werk über Indien hinterlassen hat, sind Männer, deren Namen noch bei späten Geschlechtern in Ehren bleiben werden.

Albyrouny, auf S. 129 seiner Handschrift über Soumenat handelnd

und die Stadt als einen Mittelpunkt der in Indien gebräuchlichen Verehrung des Siva darstellend, weshalb dieser Gott aufser dem Beinamen von Mahadera auch den von Soumenat trage, sagt Folgendes:

„Soumenat ist zusammengesetzt aus den Worten Sum, Mann, und Nat, Herr, und bedeutet Beherrscher der Männer. Die Eingebornen hatten am Ufer des Meeres ein steinernes Gedenkzeichen aufgerichtet, in der Form eines Halbrund,*) welches die natürlichen Theile des Siva vorstellte und der Lingam von Mahadeva genannt wurde. Der oberste Theil prangte mit reichen Zierrathen und Edelsteinen."

Die Verehrung des Siva, erzählt Albyrouny weiter, ist in den Ländern südlich und westlich vom Indus allgemein. Zahlreich sind die Beispiele, dafs der Lingam in Tempeln aufgestellt und vom Volke verehrt ward. Der Lingam von Soumenat war unter allen der berühmteste. Täglich brachte man ihm Opfer von dem Wasser des Ganges und Blumenschmuck. Soweit der Araber.

Acht Jahrhunderte sind verflossen, seit Albyrouny seine Geschichte schrieb. In Indien sowohl, wie in andern Ländern hat es nicht gefehlt an Umwälzungen, äufsern und innern Kriegen, Zeiten von tiefem Elend, sittlichem und physischem Verfall. Aber hat einmal eine Religion Wurzel unter einem Volke geschlagen, so geht sie nicht so leicht in dem Strome der Zeit verloren, welcher andere menschliche Einrichtungen verschlingt.

Ein russischer Reisender, der Fürst Soltikof, welcher in den Jahren 1849 und 1850 Britisch-Indien durchreiste, schreibt aus Benares:

„Kleine Tempel fesseln meine Aufmerksamkeit, in welchen sich Brahmanen und Fakirs, kleine weifse mit Blumen bekränzte Buckel-Stiere und halbnackte mit Ringen gezierte Frauen bewegen, die eine Menge kleiner Götzenbilder und cylindrische oben abgerundete Steine mit Wasser besprengen."

In der Erzählung von Albyrouny steht mit deutlichen Worten, dafs zu Soumenat und auf vielen andern Plätzen Indiens im zehnten und elften Jahrhundert unsrer Zeitrechnung der Sivadienst in Form der Anbetung des Phallus oder Lingam, d. h. der schaffenden, in der ganzen Natur wirksamen Lebenskraft, herrschend war.

Dafs die menschliche Natur unter denselben Verhältnissen immer dieselben Erscheinungen zeigt, ist eine alte bekannte Bemerkung. Den Phallus der griechischen Bachusfeste, den Phallus der Römer den Lingam der indischen Völker trifft man als einen natürlichen

*) Reibaud's Uebersetzung hat: en forme de cône.

ursprünglichen Verehrungsgegenstand ebenso bei den Aegyptern und Juden an. Neue Untersuchungen stellen aufser Zweifel, dafs lange vor der Entdeckung der neuen Welt auch in Nordamerika, Mexico und Peru dem männlichen Gliede, als der schöpfenden Naturkraft, göttliche Ehre erwiesen ward. Dafs dieser Phallus-Dienst auf Java nicht fremd geblieben ist, beweisen die vielen über die ganze Insel verbreiteten Lingams. Von Stein, auch wohl von Metall, selbst von Silber und Gold verfertigt, wurden sie zuweilen mit Inschriften und auf andere Weise verziert. Eine Vorschrift in diesem Ritus scheint das Begiefsen oder Besprützen des Phallus mit Wasser gewesen zu sein, wie denn ein Beispiel dieser Art noch in der Tempelgrotte von Kennery angetroffen wird, wo ein ausgehauener Elephant mit seinem Rüssel Wasser über ein Dagop ausstürzt.

Gern wird zugegeben, dafs alle diese Umstände und Thatsachen noch keineswegs die Folgerung rechtfertigen, Humboldt und die berühmtesten Schriftsteller hätten sich in der wahren Auffassung der Symbolik des Dagops geirrt. Ehe man nicht noch mehr Beweise beizubringen im Stande ist, wäre es vermessen, diese Meinung zu äufsern. Vielleicht kann die Entdeckung der Kuto-Ardjo'schen Grotten dazu beitragen, dem deshalb geführten Streite eine andere Richtung zu geben. Aus der Beschreibung der Grotten wird man abnehmen, dafs sie sich von andern ähnlichen Ueberresten aus der Hinduzeit auf Java durch die Anwesenheit eines Bestandtheils unterscheiden, wonach bis jetzt auf Java vergebens gesucht worden war, nämlich durch einen in seine Stellung in der Mitte der Grotte, gegenüber dem Eingange zum Gebrauch besonderer Verehrung bestimmten Altar, mit einem cylindrischen, an dem Oberende kuppelförmig abgerundetem Aufsatze, der nach der Beschreibung Humboldts und Anderer vollkommene Aehnlichkeit mit den Dagops der Tempelgrotten von buddhistischem Ursprunge in Britisch-Indien hat.

Mehrmals schon waren die neuentdeckten Grotten zu Kuto-Ardjo von dem Verfasser besucht worden, ohne Aufschlüsse zu erhalten, aus welchen abgeleitet werden könnte, welcher der drei Gottesdienstlehren der Hindus diese Grotten geweiht gewesen seien. Als er eines Tags nochmals den Gunung lawang besuchte und das Innere der Grotte hatte gut reinigen lassen, fand er, dafs wahrscheinlich durch Jahrhunderte lang von der Decke in der Regenzeit niederfallende und Kalktheile enthaltende Wassertropfen sich um den Cylinder und den Altar eine dünne Steinkruste festgesetzt hatte, welche sich leicht loslöste und einige in den Cylinder gemeiselte, von der vorderen Oberseite nach der unteren der Hinterseite des Cylinder herablaufende krumme Linien zum Vorschein kommen liefs,

wodurch es aufser allen Zweifel gesetzt ward, dafs der auf dem Altar verehrte Cylinder das Praeputium eines Phallus vorstelle.

In diesen Gegenden herrschte also in alten Zeiten der Sivadienst, welcher Gott unter dem Symbol des Phallus angebetet wurde. Der schmale Rand auf der Oberfläche des Altars war augenscheinlich zum Auffangen des heiligen Wassers bestimmt, welches über den Lingam ausgegossen wurde und längs der Tülle in das darunterstehende Becken ausströmte. Dieselbe Bestimmung hatte die Tülle an der Unterseite der Nischen. Die innere Kuppelform der Grotten stellte das Himmelsgewölbe vor. Der Drachenkopf des westlichen Altars vom Gunung lawang ist auch noch ein bekanntes Sinnbild von Siva. Vielleicht wurden die Grotten nur durch fromme Wallfahrer besucht, da bereits oben erwähnt ist, dafs das sehr bergige, beschwerliche Terrain den Gedanken ausschliefst, als hätte in dieser Gegend eine zahlreiche Bevölkerung gelebt.

Das oben S. 182 erwähnte, der Angabe nach in dem Bette des Flusses Glagah gefundene Broncebild stellt den Gott selbst dar, kenntlich an dem ihm allein eigenen Hals-, Arm- und Ohrenschmucke, mit seinem dritten Auge auf der Stirn, die Bramanenschnur Veparita über der linken Schulter, die Padma in der linken Hand haltend und auf einem Lotuskissen sitzend. Vielleicht enthielten die Grotten-Nischen solche Bildchen, ex voto's frommer Wallfahrer. — Die Opferschaale, wovon Bruchstücke gefunden wurden, ist eigenthümlich hier einheimisch. Noch sei bemerkt, dafs der Name von Goenoeng lawang nicht unwahrscheinlich mit der früheren Bestimmung der Grotten in Verbindung steht. Gunung ist das bekannte javanische Wort für Berg, und lawang bedeutet männlich, und Alles, was nahe oder fern damit in Verbindung gebracht wird.

In Bezug auf die Bestimmung der Grotten von Merden ist es schwer, Vermuthungen zu wagen. Offenbar waren sie zu andern Zwecken bestimmt. Die Inländer nennen sie Selo griyo, steinernes Haus. Bei dem Aufgraben der Erde in der Grotte von Merden-Piturah wurden einige kleine metallene Münzen gefunden, die den chinesischen Pitjies gleichend in der Mitte mit einem viereckigen Loche durchbohrt waren.

Was nun das vermuthliche Alter der Tempelgrotten von Kuto Ardjo betrifft, so können nur aus einzelnen Vergleichungen Schlüsse gezogen werden. „Schwerlich würde es der Mühe lohnen," sagt Wilhelm v. Humboldt (Theil I. S. 306), „wenn man es unternehmen wollte, aus den bekannten Schriften Licht über Zeitperiode zu verbreiten, in welcher sich der Buddhismus auf Java festgesetzt hat." Indessen diene Folgendes: Die ersten Berichte in Bezug auf die

indischen Tempelgrotten hat man der Reisebeschreibung des chinesischen Buddhapriesters Tahian zu danken, welcher im Jahre 414 der christlichen Zeitrechnung Ceilon und Java besuchte. Dieser meldet ausdrücklich, dafs bereits diesen Tempeln ein hohes Alter zugesprochen ward.

Die folgenden Angaben sind dem Tjondro Sengkolo entlehnt, in welchem die bekannte und in den ältesten Zeiten auf Java gebräuchliche Sitte, besondere Ereignisse durch Denksprüche auszudrücken, in welchen jedes Wort einen bestimmten Zahlenwerth besitzt, in Anwendung gebracht ist.

Brambanan	wurde gegründet	im	Jahre	1218	christl.	Zeitrechnung.
Tjandi Sewu	„	„	„	1188	„	„
Borobudoor	„	„	„	1260	„	„
Suku zwischen	. . . .	1356	und	1450	„	„

Da diese Art, Jahrzahlen in Denksprüchen auszudrücken, doch verschiedener Auslegung fähig ist, so kann ihnen keineswegs unbedingtes Vertrauen geschenkt werden. Der Umstand schon, dafs die Gründung des mächtigen Reiches von Modjopahit, womit die eigentliche historische Zeitrechnung Javas beginnt, in das Jahr 1299 n. Chr. gesetzt wird, macht es wenigstens zweifelhaft, dafs die Erinnerung an den Aufbau eines Tempels zu Borobudoor, welche nur 39 Jahre vor der Gründung von Modjopahit geschehen sein soll, in diesem kurzen Zeitraume verloren gegangen sein sollte. Die javanische Geschichte schweigt über ein solches belangreiches Ereignifs, und es wäre überflüssig, bei der Fabel von der Tochter des Dewo Kesumo und den 1000 Buddhabildern zu verweilen, da sie, wie die Erzählung lautet, in keinem Theile auf Borobudoor und den benachbarten Tempel von Mundut paßt. Einige Wahrscheinlichkeit ist freilich da, dafs das Alter der Tempelgrotten zu Kuto-Ardjo in den Zeitraum zwischen der Gründung des Tempels von Borobudoor und der von Suku fällt. Diese Meinung ist jedoch nur auf persönliche Anschauungen und Ueberlegungen gegründet, welche der Verfasser nur schüchtern mitzutheilen wagt.

Dafs der Buddhismus der Hindus auch nach dieser Insel vorgedrungen ist, davon zeugen die zahlreichen auf Java vorhandenen Buddhabilder. Befugte Beurtheiler bestätigen die vollkommene Uebereinstimmung der Pyramide von Borobudoor mit gleichartigen buddhistischen Tempeln in Ava, Siam, Ceilon u. s. w. Zahlreiche Aufgrabungen von in Kästchen eingeschlossenen Reliquien, die man unter den Schutthaufen eingestürzter Dagops fand, beweisen die Richtigkeit der Bestimmung, welche man diesen Bauwerken gab. Von der andern Seite kann nicht geleugnet werden, dafs in einigen Fällen

der Dagop als den Phallus oder Sivakultus vorstellend aufgefafst werden kann und mufs. In einer der Kammern des buddhistischen Tempels von Elephanta stellen Basreliefs und Bildwerke diesen Gott vor. Der Major Cornelius, der im Jahre 1807 die Tempelgruppen von Brambanan untersuchte, fand nur ein Buddhabild noch auf seinem ursprünglichen Platze stehend in einem der 296 kleinern Tempel. Offenbar waren die Bilder der übrigen herausgeschleppt worden. Viele tausend Bruchstücke von zerstörten Buddha's lagen im Umkreise zerstreut. Der grofse mittelste Tempel war leer. Das durch eine andere Tempelgruppe umringte Hauptgebäude enthielt ein grofses Standbild von Durga und Ganesa, Gemahlin und Sohn von Siva, und ein Basrelief von dem Gotte selbst. Alle Tempel, selbst die für Buddhas bestimmten, laufen in eine abgerundete Spitze aus, welche Crawfurd, Raffles und Humboldt für den Lingam halten.

Fafst man das hier Mitgetheilte wohl ins Auge, so wird man vielleicht die folgenden Betrachtungen für nicht ganz grundlos erachten.

Die Buddhisten fanden, als sie auf Java landeten, das Volk der Gottesverehrung des Siva zugethan. Obschon sich die neue Lehre zu grofsem Ansehn in dem Staate erhob, besafs doch keine der beiden Sekten Macht genug, um die andere ganz zu verdrängen. Vielleicht lag es im Interesse der Priester beider Bekenntnisse, dafs es zu einer Verschmelzung beider Parteien kam, wobei die das Gemüth und die Einbildungskraft in hohem Maafse ansprechende Lehre der Sivaïten unter dem Volk die Oberhand über die reinen spekulativen Lehrsätze der Buddhisten behielt.

So zahlreich auf Java Standbilder von Durga und Ganesa verbreitet sind, so selten findet man sie von Siva selbst. Hiernach, scheint es, verehrte man ihn mehr unter der Gestalt des Phallus. So lange dieser das Sinnbild der schaffenden, allein Leben spendenden Naturkraft blieb, konnten keine unreinen Vorstellungen und Gedanken mit dem Lingam verbunden sein. Der keusche Geschmack, der in den Basreliefs von Borobudoor bemerklich ist, macht es beinahe sicher, dafs der sivaitische Lingam nicht in seiner rohen, natürlichen Gestalt verehrt wurde, zumal wenn man in Erwägung zieht, dafs auch Frauen den gottesdienstlichen Gebräuchen beiwohnten. Vielleicht war in dieser verfeinerten Kunstperiode die wahre Bedeutung des abgerundeten Cylinders ein nur von der höhern Priesterklasse gekanntes Geheimnifs. Nach der Vereinigung beider Sekten, woraus ein neuer, gemischter, einheimischer Gottesdienst entsprang, herrschte Friede und Wohlfahrt in dem Lande, und es wurden die grofsen Tempelbauwerke unternommen, Wunder von Geduld, Arbeit

und Ausdauer. 500 Buddhabilder trugen zu Borobudoor die 52 Schritte im Umfange messende Phallus-Kuppel; doch schliefst diese Erklärung keineswegs die Möglichkeit aus, dafs vielleicht in der Mitte der Pyramide Reliquien niedergelegt waren.

Diese glückliche Zeit nahm ein Ende. Mit dem Verfall der Kunst schwand das feine Gefühl, der keusche Geschmack. Anfänglich deuteten nur einige kaum merkbare Linien die wahre Gestalt des Lingam an. Endlich ward der gesellige und sittliche Zustand von der Art, dafs der Errichtung eines Tempels von Suku kein sittliches Hindernifs mehr im Wege stand.

Welches die Ursachen dieser Umänderung der Dinge waren, darüber schweigt noch die Geschichte gänzlich. Vielleicht standen Buddhisten und Sivaiten wieder feindlich einander gegenüber.

Der Raum verbietet eine ausführlichere Entwickelung der letzten Ansichten. Vielleicht findet sich später dazu Zeit und Gelegenheit. Zum Schlusse sei nur noch bemerkt, dafs durch die aufgestellte Hypothese zugleich auf eine natürliche Weise die Bestimmung der zu Tausenden auf Java verbreiteten sogenannten Watu kentengs erklärbar wird; viereckiger mit Leistenwerk verzierter und an der obern Fläche mit einer Röhre versehene Steine, in deren Mitte sich ein viereckiges Loch befindet, das mit der Tülle in Verbindung steht. Sie liegen jetzt in dessa's und auf Bergen zerstreut, waren aber früher Fufsstücke von Lingams, welche später bei der Einführung des Islam als leicht zu handhabende Körper verbraucht und verschwunden sind.

In dem dalem des Regenten von Purworedjo befindet sich noch heutigen Tages einer dieser von unten viereckig gearbeiteten Lingams mit dazu gehörendem Fufsstücke.

XVII. Herr Herrenburger: Die Insel Cypern nach ihren geographischen, ethnographischen und kommerziellen Zuständen.

Die wissenschaftlichen Expeditionen, welche in den letzten Decennien unseres Jahrhunderts so vielfach den Süden des osmanischen Reiches durchzogen und in der Gesammtsumme ihrer geographischen und kunstgeschichtlichen Forschungen der Wissenschaft kostbare Schätze lieferten, haben allmälig ein europäisches Interesse erlangt.

Und mit Recht, denn nicht nur die solchen Expeditionen näher liegenden Wissenschaften, wie Ethnologie, Kulturgeschichte, Geologie und Naturhistorie u. s. w., sondern auch die Welt- und Kunstgeschichte wurden durch die Auffindung der grofsartigsten Fragmente ägyptischer mit Hieroglyphen und Inschriften bedeckter Denkmäler mit unzerstörbaren Belägen welt- und kunstgeschichtlicher Begebenheiten bereichert. Diesem Reichthum gegenüber erscheint das benachbarte Asien und die naheliegenden Inseln, vornehmlich Cypern, von den Expeditionen der Neuzeit sehr vernachlässigt; eine Vernachlässigung, die weder in Rücksicht auf die wissenschaftlichen, noch in Rücksicht auf praktische Staatszwecke irgendwie gerechtfertigt erscheinen möchte. Was insbesondere Cypern betrifft, so wurde ich durch den erwähnten Mangel an wissenschaftlichen Nachforschungen dieses klassischen Bodens bewogen, zunächst zu einer geographischen Aufnahme derselben zu schreiten, die sich jedoch bald über den ursprünglichen Zweck bis an die Sphäre anderer Wissenschaften ausdehnte. So suchte ich die geologische Beschaffenheit derselben festzustellen, so wie die kunstgeschichtlichen Denkmäler und historischen Reminiscenzen des Landes aufzufinden und ihren Entstehungsperioden nach zu bezeichnen.

Die glückliche Lage der Insel, die Ergiebigkeit des Bodens, könnte ihr mit Recht eine viel gröfsere Bedeutung im europäischen Handel mit der Levante geben, wenn nicht die Entvölkerung hierbei ein Hindernifs wäre; ein Hindernifs, welches durch eine systematische Colonisation zu beseitigen, für die Pforte eine Frage von nicht geringer Tragweite sein würde, denn es ist nicht zu bezweifeln, dafs sich dieses Land bei der Ausbeutung seiner reichen Produktivität und bei einer bergmännischen Nachsuchung seiner eisen- und kupferhaltigen Berge zu jener Bedeutung erheben liefse, sobald seine Häfen wieder belebt und seine Fluren bevölkert würden.

Wenn wir die allmälige Abnahme an Dichtigkeit in der Bevölkerung Cyperns in Zahlen betrachten, so stellen sich in dieser Beziehung allerdings auffallend ungünstige Resultate heraus, denn während es im Alterthum etwa 1,500,000 Seelen zählte, finden wir später unter den Lusignans daselbst nur noch 5 bis 600,000, eine Zahl, die in der venetianischen Zeit bis auf 300,000, und gegenwärtig sogar auf 125,000 Seelen herabsinkt, worunter gegen 25000 Türken, 5000 Neger und 1000 Katholiken zu rechnen sind. Diese aufserordentliche Abnahme der Seelenzahl würde bei einem anderen Lande einen inneren Mangel an Productivität vermuthen lassen, eine Vermuthung, die jedoch auf Cypern anzuwenden nichts weniger, als gerechtfertigt

wäre, wie sich aus einer Uebersicht der Qualität und Mannigfaltigkeit seiner Erzeugnisse ergeben mag.

Die Hauptprodukte Cyperns sind: Seide, Wolle, Baumwolle, Weizen, Gerste, Farbewurzeln, farbige Erde, Krapp, Wein, Oel, Karuben, Leder, Eisen, Blei, Kupfer und Bergkrystall. Nach einer Zusammenstellung ergiebt sich für den bedeutendsten Hafen der Insel, Larnaka, nach der Anzahl der jährlich einlaufenden Fahrzeuge ein Resultat von circa 50000 Tonnen. Die Einfuhr besteht fast nur in wollenen Tüchern, Leinwand, schwedischem und russischem Eisen, deutschen kurzen Waaren und Steingut. Alle übrigen Bedürfnisse bestreitet Cypern selbst. Aufser den erwähnten Produkten ist der Cyperwein, der schon in der klassischen Zeit eine Berühmtheit erlangt hatte, immer noch ein guter Handelsartikel, obschon in früherer Zeit die Nebencultur und Weinausfuhr viel bedeutender war. Jetzt geht dieser Wein grofsentheils nach den griechischen Inseln und in die Levante unter dem Namen: Vino di Commandario. Er wächst in dem Distrikt gleichen Namens, welcher ursprünglich einen Theil der Templer- und Maltheser-Commenthurei bildete, zwischen den Bergabhängen des Olymp und den Städten Limassol und Paphos. Das zu Nicosia bereitete Leder ist von vorzüglicher Qualität, ebenso die halb baumwollenen und seidnen Stoffe.

Coloquinten wachsen in grofsen Strichen ohne Cultur. Das Cap Cormaciti liefert Soda und die Salinen am Capo del Gatta und bei Larnara geben ein günstiges Resultat. Aber bei aller Mannigfaltigkeit und Fülle der Productivität ist diese aus Mangel an Arbeitskräften und systematischer Cultivirung fern von der Höhe, welche sie im entgegengesetzten Falle zu erreichen im Stande wäre. Insbesondere erzeugt der Ackerbau und die Seidenzucht nicht den zehnten Theil von dem, was durch eine gute Cultur zu erzielen wäre. Aus denselben Ursachen gilt der Grund und Boden, das Ackerland beim Ein- und Verkauf sehr gering und könnte durch Betriebsamkeit und Cultur mindestens den dreifachen Werth erreichen.

Die Insel zerfällt ihrer Oberflächengestaltung nach in 4 bestimmt geschiedene Distrikte:

1) in den westlichen gebirgigen Theil der olympischen Kette zwischen Capo Limniti und Capo del Gatta;
2) in die grofse und sterile Ebene von Nicosia;
3) in den von West nach Ost auslaufenden gebirgigen Theil von Capo Cormaciti bis Capo S. Andrea;
4) in das Hügelland von Capo Greco bis Capo Carubiere.

Der höchste Punkt des olympischen Gebirges, der Olympus

(Trodus), erreicht eine Höhe von 6000′; seine pittoresken Abhänge von Kiefern und Fichten dicht beschattet, senken sich in fruchtbare Thäler, die von vielen kleinen Gebirgswässern durchrieselt, dem friedlichen Hirten eine schöne Heimath, dem strebsamen Landmann einen reichhaltigen Gewinn zusagen, aber leider stofsen wir in diesen Bergen nur auf wilde Horden, die ohne die Bande eines gesellschaftlichen Familienlebens nur durch den Instinkt oder Zufall zusammengeführt werden. In der Richtung nach Nicosia, der grofsen Ebene zu, betreten wir einen Boden, der seit Decennien nicht vom Pfluge gefurcht, ein Zeugnifs von der Thatlosigkeit und Saumseligkeit des Landmanns liefert. Eine natürliche Folge dieser Verwahrlosung ist eine Landplage, welche die wenigen und strebsamen Bauern mit zu ertragen haben; es sind die Heuschrecken, welche hauptsächlich den östlichen Theil der Insel, die grofse Ebene von Messoria und die karpassische Halbinsel, heimsuchen und im Monat März ihren Eiern entschlüpfen und in undurchdringlichen Massen die Saaten und Baumwollenpflanzungen nicht selten in Wüsten verwandeln. Nur die Cultur des gesammten Ackerbodens würde dies Uebel gründlich und um so sicherer verbannen, als diese Thiere nicht einwandern, sondern aus den zurückgelassenen Eiern wieder hervorgehen.

Europäer zahlen von allen Erzeugnissen des Bodens den Naturalzehnten; von den Heerden, von dem Bau- oder Feuerholz wird jedoch kein Tribut entrichtet.

Der unerschöpfliche Reichthum der Salinen bei Gatta und Larnaka war schon den Phöniziern bekannt und zur Zeit der Könige aus dem Hause Lusignan bildete Salz einen bedeutenden Ausfuhrartikel, namentlich nach Italien. Gegenwärtig sind diese Salinen von der Regierung für eine nicht bedeutende Summe verpachtet.

Alle diese hier aus der Menge ähnlicher Beobachtungen willkürlich und nur beispielsweise herausgegriffenen Thatsachen liefern den Beleg, dafs es Cypern keineswegs an innern Mitteln zur Blüthe und Wohlfahrt mangelt, dafs es im Gegentheil aus allen Zweigen der Cultur eine grofse Menge von Schätzen besitzt, die nur geschickte Hände verlangen, um zur Verwerthung zu gelangen. Insbesondere gilt dies von seiner Landescultur und von der bergmännischen Bearbeitung seiner reichen Kupfer- und Erzgebirge. Aufserdem aber bedarf es nur eines flüchtigen Blickes auf die Landkarte, um sich zu überzeugen, dafs Cypern auch in strategischer Beziehung für die Pforte eine Bedeutung besitzt, die sie zu einem Schlüssel des Meeres macht. Seine der Lage nach vortrefflichen Häfen, die natürliche Festigkeit seiner gebirgigen Ufer, die noch vorhandenen Festungs-

werke, welche mit Geschick benutzt werden könnten, würden der Insel, wenn ihr einerseits durch die Colonisation und systematische Landescultur, andererseits durch geschickte Befestigung ihrer Häfen, eine innere Wohlfahrt und eine äufsere Sicherheit verliehen würde, zu einem Platze machen, der sich an Reichthum und Fruchtbarkeit mit den wichtigsten englischen Colonien dieses Umfangs, an strategischer und politischer Wichtigkeit mit Meeresfestungen, wie Cadix und Malta, zu messen im Stande wäre.

Zweite Abtheilung.

Protocolle über die Sitzungen der Gesellschaft für das Jahr 1852—1853.

1. Sitzung vom 8. Mai 1852.

Der bisherige Director, Herr Ritter, berichtete statutenmäfsig über die Thätigkeit der Gesellschaft im verflossenen Jahre vom 3. Mai 1851 — 8. Mai 1852, und erwähnte sowohl übersichtlich die von den Mitgliedern der Gesellschaft gehaltenen Vorträge, als auch einige chronologische und finanzielle Momente, welche die beiden von der Gesellschaft unterstützten deutschen Reisenden im Innern von Africa betrafen, und welche sich ziemlich günstig für den Erfolg der Reise herausstellen. Herr Wolfers zeigte an, dafs nach brieflicher Mittheilung das auswärtige Mitglied Herr Maury in Washington den verbindlichsten Dank für seine Ernennung abstatte. Herr Dove legte eine als Manuscript gedruckte Schrift vor, worin Herr Maury verschiedene Regierungen zur Anstellung correspondirender meteorologischer Beobachtungen auffordert und besprach ausführlich diesen Gegenstand. — Herr Erbkam hielt einen Vortrag über den Tempelbau der alten Aegypter, als Fortsetzung seines früheren Vortrags über deren Gräber. Er deutete an, in welcher Richtung des Nilstromes die Cultur wahrscheinlich einst fortgeschritten sei, gab eine gedrängte Uebersicht der einzelnen Säulenordnungen und ihrer Entstehungsweise, und nachdem er hierauf einzelne Tempel ausführlich erwähnt hatte, schloss er seinen Vortrag mit der Schilderung des Eindrucks, welchen eine Wanderung durch die nubische Wüste auf ihn gemacht habe. Herr Dove legte zur Ansicht eine Zeichnung vor, worin Herr H. Lemm die Lichterscheinungen am 12. April d. J. nach Sonnenuntergang dargestellt hat. Herr Ritter berichtete nach Mittheilungen von J. Mohl in Paris über die von den Herren Fresnel, Oppert, Rawlinson und Loftas angestellten antiquarischen Untersuchungen namentlich in Assyrien und Babylonien. Herr Beuth fügte die Anzeige der Entdeckung eines assyrischen Archivs durch Rawlinson und Layard hinzu. Zum Schlufs meldete Herr Dove nach einer brieflichen Mittheilung des Oberst Sabine, dafs die Periode der magnetischen Störungen wahrscheinlich mit der vom Hofrath Schwabe in Dessau gefundenen Periode der

Sonnenflecken übereinstimme. — An Geschenken gingen folgende Werke ein: 1. Tableaux de population, de culture, de commerce et de navigation formant pour l'année 1848, la suite des tableaux insérés dans les notices statistiques sur les colonies françaises. Paris 1852, vom französischen Marine-Ministerium. 2. Tabula itineraria Peutingeriana, primum aeri incisa a Franc. Christoph de Scheyb 1753. Leipzig 1824; von Herrn Böcking. 3. Beiträge zur Landes-, Volks- und Staatenkunde des Grofsherzogthums Hessen. Herausgegeben vom Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt. Erstes Heft. Darmstadt 1850; 4. 5 Blätter mit graphischen Darstellungen meteorologischer Beobachtungen; 5. Die Statuten des unter 3 erwähnten Vereins, von welchem die unter 3—5 aufgeführten Geschenke herrühren. 6. Handatlas der allgemeinen Erdkunde, der Länder- und Staatenkunde u. s. w. in 80 Karten. Bearbeitet von L. Ewald. Darmstadt 1851; Geschenk des in der Gesellschaft anwesenden Herrn Verfassers. 7. Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rufsland. Herausgegeben von A. Erman. Elfter Band. Erstes Heft. Berlin 1852; wie die früheren Bände von Herrn von Meyendorf. 8. Von der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft eine Schrift in russischer Sprache über die Sonnenfinsternifs vom 28. Juli 1851. 9. De Azania, Africa littore orientali. Commentatio philologica. Scrippit G. Bunsen. Bonnae 1852; vom Verfasser.

2. Sitzung am 5. Juni 1852.

Herr Ritter legte Kennedy's Uebersicht der im Juni 1851 beendigten (17ten) Zählung der Einwohner der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika vor und machte daraus u. a. die Mittheilung, dafs die dortige weifse Bevölkerung 19,630,000, die der freien Farbigen 428,000, die gesammte freie Bevölkerung 20,059,000, die der Sclaven 3,198,000, die Totalsumme also 23,257,000 betrage. In den letzten 10 Jahren habe die Bevölkerung der Vereinigten Staaten um mehr als 6 Millionen zugenommen. — Ferner verlas derselbe ein Schreiben des Herrn Bunsen, königl. preufs. Gesandten in London, vom 11. Mai d. J., dem zufolge der englische General-Consul in Tripolis die letzten ihm zugefertigten Briefe und Gelder den preufsischen Reisenden im Sudan, wegen der zur Zeit stattfindenden Aufregung der Tuarik-Stämme, noch nicht zu übersenden gewagt habe. Herr Ehrenberg las ein Kapitel aus seinem unter der Presse befindlichen Werke: „Ueber die Verbreitung der mikroskopischen Organismen auf der Erde" vor, in welchem besonders das angebliche Wachsen des Westrandes von Nord-Afrika durch wandernden Staub und Sand, desgleichen die Frage, ob die Sahara der Heerd des Passat-Staubes sei und endlich die Erscheinung des rothen Staubes und Blutregens in Afrika besprochen wurde. — Herr Dove hielt einen ausführlichen Vortrag über einige meteorologische Erscheinungen und verbreitete sich namentlich über die vermuthliche Ursache der furchtbaren westindischen Stürme, von welchen die Thatsache

feststeht, dafs sie von den westindischen Inseln ausgehen. Er findet die Ursache jener Stürme in dem Conflict zweier Luftströmungen, indem die durch die Wärme des Sommers über ganz Asien aufgelockerte Luft seitlich (nach O. und W.) ausweicht und dem nach Europa zurückfliefsenden oberen Passat den Weg versperrt. Hierauf legte derselbe eine von ihm entworfene Isanomal- und eine desgl. Isotherm-Karte, beide in Polar-Projection, vor und gab über den Inhalt derselben einige Andeutungen. Endlich berichtete derselbe bei Gelegenheit einer vorgelegten Schrift über die Temperatur von Sincapore in Vergleich mit der von London, und erläuterte den Einfluss der ersten auf die Pflanzenwelt. Herr Ritter legte das Geschenk des Verfassers vor: Das Monte-Rosa und Matterhorn von Christian Moritz Engelhardt; Paris und Strafsburg 1852. Nebst 1 Atlas. Ein auf das Werk bezüglicher Brief des Verfassers wurde von Herrn Ritter vorgelesen, und Herr Wilhelm Rose fügte einige Bemerkungen hinzu. Ferner übergab Herr Dove noch an eingelaufenen Geschenken: 1. Tagebuch einer Landreise in Australien von Dr. Ludwig Leichhardt. Aus dem Englischen von Ernst A. Zuchold. Halle, 1851. 2. Bulletin de la Société de Géographie. Quatrième Serie. Tome II. Paris 1851. 3. 8 Wind- und Strömungskarten nebst 1 Wallfisch-Karte vom Marine-Lieutenant M. F. Maury. 1851. 4. Sailing Directions, third edition, von Demselben. Washington 1851. 4to. Ein die genannten Karten begleitendes Schreiben des Herausgebers wurde von Herrn Ritter vorgelesen und dann der Inhalt der Karten von Herrn Dove besprochen. 5. Einleitung zur allgemeinen vergleichenden Geographie und Abhandlungen zur Begründung einer mehr wissenschaftlichen Behandlung der Erdkunde, von Carl Ritter. Berlin, 1852. 6. Die Staaten im Stromgebiet des La Plata in ihrer Bedeutung für Europa. Von Dr. Freiherr von Reden. Darmstadt 1852. 7. De nominum generibus linguarum Africae australis, copticae, semiticarum aliarumque sexualium. Scripsit Guilelmus Bleck. Bonnae 1851. 8. Einfluss des Mondes auf die magnetische Declination von Carl Kreil. Wien 1852. 9. Windwaarnemingen in Nederland, gedurende de Jaren 1849 en 1850, uitgegeven door Dr. C. H. D. Buys Ballot. 10. Uitkomsten der meteorologische Waarnemingen gedaan in 1849 en 1850 te Utrecht. Door Dr. C. H. D. Buys Ballot. Utrecht 1851.

---

3. Sitzung vom 3. Juli 1852.

Herr Gumprecht las die von ihm verfafste Einleitung zum zweiten Bericht über die Reisenden Barth und Overweg vor, worin er sich einerseits über die bereits gewonnenen wissenschaftlichen Resultate dieser Reise ausspricht, andererseits mehrere als wünschenswerth zu betrachtende Untersuchungen der Reisenden hervorhebt, aufserdem eine Uebersicht der bis jetzt bekannt gewordenen Wanderungen und der äufseren Verhältnisse beider gab. — Herr Durieux hielt einen Vortrag über den

gegenseitigen Einfluſs der bewuſsten Natur des Menschen auf die elementare Natur oder das Land, und betrachtete von diesem Gesichtspunkte aus die einzelnen historischen Völker im Verhältniſs zu denen von ihnen bewohnten Ländern. — Als Geschenk wurde ferner übergeben: Papers and despatches relating to the Arctic searching expeditions of 1850, 1851, 1852 etc. collected and arranged by James Mangles, Commander R. N. second edition. London 1852. und The search for Franklin. A suggestion submitted to the British public by Augustus Petermann, London 1852. Beide Werke verwandten Inhalts hatte der letzte Verfasser überschickt und sie wurden von Herrn Dove kurz besprochen, welches letzte auch geschah bei dem Geschenke des Herrn Lange: Karte vom Aral-See und Chanat Chiwa nach Jakob Chanykow reducirt und gezeichnet von H. Lange. — Herr Gumprecht überreichte als Geschenk des Herrn Squier: Memoir on the European colonization of America in ante-historic times by Dr. C. A. Adolph Zestermann of Leipzic with critical observations thereon. By R. E. G. Squire. 1851. und machte einige Mittheilungen über den Inhalt der Schrift. — Herr Blume sprach über die neue deutsche Colonie Tovar in Venezuela nach verschiedenen an ihn gelangten Briefen und Berichten und schilderte die Lage und climatischen Verhältnisse derselben, welche letzten sich in Folge der Cultur bereits wesentlich verbessert haben. Ebenso gaben die weiteren Mittheilungen des Vortragenden Auskunft über das ganze Land Venezuela, wo europäische Auswanderer fehlen, die bald ihr Fortkommen finden würden, sowie derselbe auch einige politische Verhältnisse der neueren Zeit berührte und die gegenwärtigen Zustände mehrerer dortigen Städte, als Caracas, Puerto Cabello beschrieb. — Herr Ehrenberg berichtete über die ausgedehnte Beihilfe, welche ihm zu seinen Untersuchungen über die Verbreitung des kleinsten Lebens auf Veranlassung des Herrn Baitz und Maury aus Amerika zugesagt und bereits in hohem Maafse zu Theil geworden ist. Darunter befindet sich auch Erde, welche ein verwundeter Wallfisch auf seinem Kopfe aus einer Meerestiefe von 3—500 Faden mit heraufgebracht hat. — Herr Dove gab ausführliche Mittheilungen über die verschiedenen Versuche, welche man an verschiedenen Orten und mit mannigfachen Instrumenten über die Axendrehung der Erde angestellt hat, indem er dabei besonders die neuesten Versuche von Garthe im Dom von Köln, welche derselbe in seiner Schrift: Foucault's Versuch als direkter Beweis der Axendrehung der Erde, angestellt im Dom zu Köln. Köln 1852. beschrieben hatte, erwähnte. Endlich machte Herr Dove auf die seltene Schrift von Drake in Cincinnati: Die Krankheiten des innern Thales zwischen den Rocky mountains und dem Alleghany-Gebirge aufmerksam, worin derselbe Gegenstand behandelt wird.

4. Sitzung am 4. August 1852.

Als Geschenke wurden übergeben: 1. Sur l'Etablissement de bonnes routes et surtout de chemins de fer dans la Turquie d'Europe, par A. Boué. Vienne 1852. vom Verfasser. 2. Ueber die Verbreitung von Laurus nobilis in Grofsbritannien, von Dr. R. Caspary. Berlin 1852. Vom Verfasser. 3. Catalogue of the library of the Royal geographical society corrected to May 1851. London 1852. und 4. Address of the anniversary meeting of the royal geographical society, 24. May 1852. By Sir R. J. Murchison, President. Diese beiden Werke gingen als Geschenke Seitens der genannten Gesellschaft mit einem Briefe ihres Sekretairs ein. 5. Zusammenstellung der bisher in Oesterreich gemachten Höhenmessungen. Ein mit diesem Werke von Herrn Adolph Senoner eingegangener und an den Sekretair der Gesellschaft gerichteter Brief wurde von Wolfers vorgelesen. 6. Report of the committee appointed to examine the lifeboat models submitted to complete for the premium offered by His Grace the Duke of Northumberland. With appendix, maps and plans. London 1851, vom genannten Herzoge. 7. Von Herrn Petermann eine Anzahl Karten, worunter Wreck chart of the British isles for 1850, ferner Dr. Barth's route from Tin-Tellust to Agadez u. a. m. 8. Von einem ungenannten Geber: Report of the secretary of war, with reconnaissances of routes from San Antonio el Paso, wie auch The Report of Capt. R. B. Marcy's route from Fort Smith to Santa Fe; and the report of Lieut. J. H. Simpson of an expedition into the Navajo country. Washington 1850. — Herr Dove besprach mehrere der eingegangenen Werke und legte zugleich seine Karten der isanomalen, der isothermen Linien und die Wanderungskarte der isothermen Linien zur Ansicht vor. — Herr H. Schlagintweit hielt einen Vortrag über die Gröfse und Zahl der Gletscher in den Alpen, welche er durch Vergleichung seiner Beobachtungen mit den bereits vorhandenen Karten ermittelt hat. Die Zahl gab er auf 1022 an; es sind hiernach im Mittel 50—60 Quad.-Meilen, d. h. 0,07 der ganzen Oberfläche der Alpen während des Sommers mit Schnee und Eis bedeckt. Nach seinen Beobachtungen steigen die Gletscher, ähnlich wie die Schneegrenze, doch in einem andern Verhältnifs, an verschiedenen Stellen der Alpen zu verschiedenen Tiefen herab und es wurden diese Verhältnisse durch ein vorgelegtes Profil der Schneegrenze, der secundairen und primairen Gletscher anschaulich gemacht. — Herr Dove berichtete hierauf über die Abnahme der Temperatur in der Schweiz nach dem Werke: Resumé des observations thermométriques et barométriques faites a l'observatoire de Genève et au grand St. Bernard pendant les dix années 1841 a 1850 etc. par E. Plantamour. Genève 1851. — Herr Gumprecht zeigte nach Herrn Ritters Mittheilung an, dafs bis Anfang August keine Nachricht über die Reisenden Barth und Overweg nach London gelangt, und man deshalb um sie besorgt sei; er suchte aber durch Angabe verschiedener Gründe diese Sorge zu beseitigen. Nach Herrn Ehrenbergs Bemerkung dürften vielleicht

neuere Nachrichten von den Reisenden eingelaufen sein, welche aber für jetzt nicht veröffentlicht wurden. Herr Gumprecht sprach ferner über ein bisher fast gar nicht bekannt gewesenes Land in Südafrika, dessen Bewohner früher die Damara hiefsen, jetzt aber Ovaherero genannt werden. Die Brüder Hahn, zwei rheinische Missionaire, haben dieses Land zuerst betreten, und eine Karte, welche der englische Reisende Galton davon entworfen hat, wurde handschriftlich zur Ansicht vorgelegt. — Herr Blume theilte neuere Nachrichten über die deutsche Colonie Tovar bei Caracas mit.

---

5. Sitzung am 4. September 1852.

Herr Zeune berichtete über Prof. Petermann's neueste Reise nach Damaskus nach 3 Briefen, welche dieser an seine Familie geschrieben hat. Die Reise durch Ungarn, die Donau hinunter durch das schwarze Meer nach Konstantinopel, von hier über Smyrna, Beirut, den Libanon und Antilibanon bis nach Damascus wurde geschildert, der sehr schlechten Wege über beide Gebirge erwähnt und eine vorläufige Beschreibung von Damascus vorgetragen. — Herr Blume sprach über verschiedene Producte Brasiliens und Java's, besonders über die aus Kaffeeblättern bereiteten Theesorten, wovon er Proben vorzeigte und theils die Art der Verfertigung beschrieb, theils eine Kritik der einzelnen Sorten lieferte. — Herr Wolfers legte hierauf das vor Kurzem erschienene Werk: Briefe aus Aegypten, Aethiopien und der Halbinsel des Sinai, von Richard Lepsius. Berlin 1852. vor, und theilte daraus einige Hauptzüge mit, in denen er unter Zugrundelegung der vortrefflichen kleinen Karte, welche dem Werke beigefügt ist, den Bericht über die Reise den Nil hinauf bis Sero, die Rückreise nebst Abstechern, den Ausflug nach der Halbinsel des Sinai, den Besuch von Syrien, schilderte, und zugleich die Resultate der damaligen Expedition darlegte. — Herr Dieterici sprach über die verschiedenen Grundsteuerverfassungen im preufsischen Staate im Zusammenhange mit den geographischen und Territorialverhältnissen der Monarchie. Er zeigte, wie in allen mittleren und östlichen Provinzen Sachsen, Brandenburg, Schlesien, Pommern, Posen, Westpreufsen und Ostpreufsen die bestehenden vielfachen Grundsteuern meist aus alter Zeit herrühren und bei der allmäligen Bildung des Staates, sowie sie bei der Erwerbung vorgefunden, übernommen und nur bei mehreren Provinzen eine eingreifende Reorganisation eingetreten sei, die aber meistentheils jetzt schon in weiter Vergangenheit zurückliegen. Es wurden die Gröfsenverhältnisse des Areals mitgetheilt, auf denen die verschiedenen Grundsteuern des Staates in Ausführung kommen und dabei angegeben, wie hoch sich für den Morgen und den Kopf der Bevölkerung der Betrag der Grundsteuern in den verschiedenen Landestheilen berechnet. — Als Geschenk wurde übergeben: Die 15 letzten Winter in Berlin, dargestellt und besprochen von J. Ph.

Wolfers; vom Verfasser, welcher zugleich die in dieser Schrift enthaltenen Resultate und die Art und Weise, auf welche er zu denselben gelangt sei, auseinandersetzte.

---

6. Sitzung am 2. October 1852.

Herr Ritter, welcher zum ersten Male seit seiner Rückkehr aus England, wo er längere Zeit verweilt hatte, wieder in der Gesellschaft anwesend war, theilte mannigfache Nachrichten über dortige wissenschaftliche Unternehmungen und Resultate mit. Er begann mit einer Schilderung des British Museum und erwähnte, wie die ethnographische Sammlung desselben durch die verschiedenen Reisenden fortwährend bereichert werde. Das australische Gold, wovon mehrere Proben im Museum zur Probe ausgelegt waren, war während des Frühjahrs Gegenstand allgemeiner Aufmerksamkeit, und es wanderten viele Menschen nach Australien aus, zu deren vorhergehenden Belehrung 8 Professoren unentgeltliche Vorlesungen hielten. Thomson und Hooker hatten über ihre Reisen Bericht abgestattet, Pflanzen und Saamen mitgebracht und in England angepflanzt, und in der öffentlichen Ausstellung waren Himalaya-Pflanzen in grofser Menge für Jedermann zur Ansicht. — Herr Sieman, Botaniker in Kew, sei ebenfalls mit dem Ordnen dieser botanischen Resultate beschäftigt, welche er auf der von ihm mitgemachten grofsen Expedition gewonnen hatte. In seinem Werke werde er die ganze Erde in botanische Provinzen eintheilen. — Auch des durch Dr. Sutherland in 2 Theilen herausgegebenen Werks über die in den Jahren 1850 und 1851 ausgeführte Expedition nach der Baffins-Bay zur Aufsuchung Franklins geschah Erwähnung, so wie der von A. Petermann zu diesem Zweck vorgeschlagenen N.-O.-Expedition, in Bezug auf welchen Vorschlag der letzte bei der wissenschaftlichen Versammlung zu Belfast einen Vortrag über die im nördlichen Eismeere zu gewinnenden Nahrungsmittel gehalten habe. Den Präsidenten des Freistaates Liberia, Roberts, so wie den Negerconsul dieses Volkes in London habe der Vortragende persönlich kennen gelernt und in ihnen gebildete Männer gefunden. Der erste befand sich in London, um über den Betrieb der sehr culturfähigen Baumwolle seiner Heimath Verträge abzuschliefsen. Ferner habe der Vortragende eine Prinzessin der Mahratten kennen gelernt, welche sich zu ihrer Erziehung in London befinde; dieselbe sei auf den Namen Victoria getauft worden und besitze sogar eine ausgezeichnete Bildung. — Der zuletzt und ausführlich besprochene Gegenstand war die durch Vorder-Asien nach Indien entworfene Eisenbahn. Dieser alte Handelsweg habe, wie durch statistische Angaben nachgewiesen wurde, nie ganz aufgehört; seine gegenwärtige Frequenz sei im Zunehmen begriffen, indem die Schifffahrt auf dem Euphrat von Ostindien aus bereits lebhaft sei. Die Möglichkeit einer Eisenbahn auf diesem Wege sei durch ausgeführte Untersuchungen gleichfalls bereits erwiesen, so dafs dieser ohnedem kürzeste Ver-

bindungsweg dadurch noch bedeutender verkürzt werde, die nöthigen Geldmittel wären ferner bereits gezeichnet; eine Hauptschwierigkeit bestehe in der noch nicht erlangten Einwilligung der türkischen Regierung. In Bezug auf diesen Entwurf besprach Herr Ritter unter Vorzeigung eines Planes des alten Seleucia, die Gegend und das Klima der syrischen Küste und erwähnte die Fortschritte, welche die Cultur und Civilisation dort gemacht hat. — Herr Dove berichtete nach dem Athenäum über eine in den Ruinen von Ninive aufgefundene Linse von Bergkrystal, ferner nach dem Report of the British association to Ipswich über die von Baird Smith statistisch bewiesene Verminderung der tropischen Wälder durch den planlos betriebenen Holzhandel. Endlich setzte er die von Mallet bei Dublin ausgeführten Versuche über die Fortpflanzungsgeschwindigkeit von Pulver-Explosionen in verschiedenen Erdarten auseinander. Dieselbe beträgt im Sande 965′, im bröckeligen Granit 1290′ und im festen Granit 1661′ in der Secunde. Hiernach lassen sich die bei wirklichen Erdbeben wahrgenommenen wiederholten Stöfse erklären, indessen habe die Anwendung der empirisch gewonnenen Resultate auf die Erscheinungen bei Erdbeben noch keine genaue Uebereinstimmung ergeben. Herr Dove legte ferner zur Ansicht vor die neue Ausgabe seiner Karten der Isothermen, Isanomalen und der mittleren Temperatur auf den Parallelen. Herr Ritter suchte das Ausbleiben von Nachrichten von Barth und Overweg durch die in Folge von Unruhen unterbrochene Verbindung mit dem Innern von Afrika zu erklären und erwähnte zum Schlufs einen Bericht des Missionars Krapf aus Zanzibar vom 10. April d. J. über dessen nach Usambara ausgeführte Expedition, welche den Zweck hatte, eine neue Missionsstation zu gründen, wozu der unumschränkte König von Usambara ihm 3 Orte zur Auswahl freigestellt hatte. Eine grofse Anzahl Geschenke war eingegangen, namentlich, durch den Consul Herrn Flügel in Leipzig eine Sendung von mehr als 60 Werken von der Smithsonian-Institution in Washington, deren Titel in dem allgemeinen Verzeichnifs der der Gesellschaft zugegangenen Geschenke aufgeführt sind. — 2. Landwirthschaftliche Jahresschrift. Eine geographisch-statistisch-volkswirthschaftliche Umschau auf dem Gebiete des Landbaues aufserhalb Deutschlands. 1852. Herausgegeben vom Prof. Dr. A. von Lengerke. Berlin 1852. und 3. Zur Kulturstatistik des deutschen Getreidebaues von Dr. Alexander von Lengerke; beide vom Verfasser. — 4. A School-Atlas of physical-geography etc. by Alexand. Keith Johnston. Edinburgh and London 1852, II. Volumes. vom Verfasser. — 5. Exposé historique des traveaux exécutés jusqu'a la fin de l'année 1851 pour la mésure de l'arc du méridien entre Fuglenaes 70°, 40′ et Ismail 45° 20′ par W. Struve. St. Petersbourg 1852; vom Verfasser, über welches Werk der Vorsitzende ausführlichen Bericht erstattete. — 6. Nicaragua: its people, scenery, monuments and the proposed interoceanic canal, with numerous original maps and illustrations. By E. G. Squier. London 1852. 2 Vol., vom Verfasser. — 7. Tableaux de population, de culture, de commerce et de navigation formant pour l'année 1849, la suite

des tableaux insérés dans les notices statistiques sur les colonies françaises. Paris 1851; vom französischen Marine-Ministerium. — Bemerkungen über die Missions-Thätigkeit mit Rücksicht auf die Auswanderungs- und Colonisationsfrage, von F. Blume. Berlin 1852; vom Verfasser. — 9. Topographie des russischen Staates. St. Petersburg 1852. von Herrn v. Berg. — 10. Berichte über die Verhandlungen der russischen geographischen Gesellschaft, Vol. I., von dieser Gesellschaft. — 11. Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, herausgegeben von dem wissenschaftlichen Verein in Hamburg. Zweiter Band, zweite Abtheilung. Hamburg 1852, Geschenk dieses Vereins, welchem unsere Gesellschaft künftig ihre Monatsberichte zusenden wird. — 12. Plan der Stadt Berlin nebst Umgegend, von Herrn D. Reimer.

---

7. Sitzung am 6. November 1852.

Herr Ritter theilte einen Bericht über die von dem Missionar Livingston im Binnenlande Süd-Afrikas gemachten Entdeckungen mit, namentlich sprach er über den dortigen König Sebitoane und sein Volk, schilderte das Land mit dem Flusse Sescheke und erwähnte das für alle Hausthiere sehr gefährliche Insekt Tsetse, sowie den dortigen Handel, die während der Monate Juni, Juli und August gesunde Zeit des Jahres, die erst im Jahre 1850 geschehene Eröffnung des dortigen Sclavenhandels, den Gottesdienst, den eröffneten Zugang des Evangeliums und die Aufgabe der dortigen Missionaire. — Herr Ritter legte ferner zur Ansicht vor: Scenes in Ethiopia drawn and described by John Martin Bernatz, I Vol. London 1852. und das ausführliche und motivirte Urtheil eines Fachkenners, des Dr. Parthey, über dieses eben so prachtvolle, als lehrreiche Werk, um die allgemeine Aufmerksamkeit demselben zuzuwenden. Derselbe übergab die für die Monatsberichte bestimmte handschriftliche Beschreibung der zweiten Reise nach Palästina von Robinson, welche er mit einigen Worten besprach (s. in diesem Bde. S. 40) und las dann die Bemerkungen des Consuls Bowring in Canton über seine Reise in Ostindien vor, aus welchen mannigfache Fortschritte der dortigen Cultur zu entnehmen sind und worin die guten Landstrafsen, das gutmüthige aber träge Volk und die sehr reiche Vegetation geschildert werden. — Herr Wolfers machte einige Mittheilungen über die Smithsonian Institution in Washington und die Grundsätze, nach welchen dieselbe die menschlichen Kenntnisse zu vermehren und zu verbreiten strebt. — Herr Dove berichtete über einen von Schomburgk aus Australien erhaltenen Brief nebst Beobachtungsjournal (s. in diesem Bde. S. 155). Nach dieser fast um ein Jahr verspäteten Mittheilung sind die dortigen Aussichten günstig, Buchsfelde verspricht die Kornkammer des Goldlandes zu werden. Als bemerkenswerth verdient erwähnt zu werden, das nach langer Dürre heftige Regengüsse dort ein-

getreten sind, in Folge deren der Flufs binnen 3 Stunden um 27′ und dann in 6 Stunden noch um 8′ anschwoll. — Zum Schlufs hielt Herr von Ledebur einen Vortrag über die Alterthumskunde aus geographischen Gesichtspunkten betrachtet und zeigte, wie diese Wissenschaft geeignet ist, die Geschichte, Geographie und Ethnographie zu fördern und umgekehrt. (S. in diesem Bde. S. 99.) Als Geschenke waren eingegangen: 1. Bulletin de la société de géographie rédigé par M. de la Roquette, Secrétaire général de la commission centrale etc. Quatrième Série. Tome III. Paris 1852; von dieser Gesellschaft. 2. Berichte der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft, 2 Bde. St.-Petersburg 1852; von dieser Gesellschaft. Von derselben 3. Compte-rendu de la société géographique impériale de Russie pour l'année 1851. St. Petersburg 1852. 4. Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rufsland. Herausgegeben von A. Erman. Zehnter und elfter Band, zweites, drittes und viertes Heft. Berlin 1852; von Herrn von Rennenkampf. 5. Magnetische und geographische Ortsbestimmungen im österreichischen Kaiserstaate, ausgeführt von Karl Kreil. Fünfter Jahrgang 1851. Prag 1852; vom Herausgeber. 6. Der ganze Zweck und der hohe Nutzen der Geologie, in allgemeiner und specieller Rücksicht auf die österreichischen Staaten und ihre Völker, von Ami Boué. Wien 1851; vom Verfasser. 7. Bulletin of the American geographical and statistical society, Vol. I. for the year 1852. New-York 1852.

8. Sitzung am 11. December 1852.

Herr Ritter gab Bericht über die Reisenden der Gesellschaft, die DD. Barth und Overweg nach deren Briefen vom 27. October 1851 und 10. und 15. August 1852. Hiernach hatten die Reisenden am 15. Septbr. 1851 die Ufer des Tschadsee verlassen und einen Kriegszug des Sheik von Bornu gegen die Tibbos in Kanem mitgemacht, bei welcher Gelegenheit sie viele Nachrichten über das Land einsammeln konnten. Im November desselben Jahres nahmen sie an einer anderen Expedition nach Mandara Theil, wobei sie bis zum 9° N. Br. vordrangen und wahrnahmen, dafs die das Land Mandara einschliefsenden Höhen eine unzusammenhängende Kette bilden. Die Expedition wurde endlich durch einen grofsen, von SO. nach NW. fliefsenden und in den Shary gehenden Flufs aufgehalten. Am 1. Februar d. J. trafen beide wieder in Kuka ein, und noch in denselben Monat trat Dr. Barth eine neue Reise nach Baghermi an, von wo er bei Abgang des letzten Briefes noch nicht zurückgekehrt war. Inzwischen unternahm Dr. Overweg eine Expedition in das Land der Fellatas, nach Jakoba, welche Reise wieder zur Sammlung von Vocabularien Gelegenheit gab. Er wollte sodann Barth's Rückkehr abwarten, um Anstalten zu einer Reise nach SO. zu treffen, welche, wenn irgend möglich, die Erreichung der Küste des indischen Oceans zum Ziel haben sollte.

Die den Reisenden aus Europa gemachten Zusendungen hatten dieselben erhalten. — Herr Lichtenstein gab Nachrichten über Frau Ida Pfeiffer und deren Reise nach Borneo und Java nach den eingelaufenen Briefen derselben. Demnächst übergab Herr Ritter als Geschenk des Herrn A. von Humboldt: Geschichte des Seefahrers Ritter Martin Behaim, nach den ältesten vorhandenen Urkunden bearbeitet von Dr. F. W. Ghillany, eingeleitet durch eine Abhandlung über die ältesten Karten des neuen Continents und den Namen Amerika von A. von Humboldt. Nürnberg 1853. Mit einer Abbildung des Behaimschen Globus vom J. 1492. Herr Ritter begleitete das Werk mit einem Bericht über den Inhalt desselben und über die merkwürdigen, dem Werke beigegebenen Karten. — Herr Dove machte eine Mittheilung über die neuerlich geschehene Entdeckung im Smith Sund, einer vermuthlichen Durchfahrt an der Nordspitze der Baffinsbay, welcher Sund durch eins der von der Lady Franklin ausgesendeten Schiffe aufgefunden worden ist. Hierauf sprach derselbe über einen kürzlich in Greifswald gemachten Versuch, aus der Berechnung des Lichtes die Fortbewegung der Erde im Weltraum nachzuweisen, indem die Brechung des von einem Sterne ausgehenden Lichtes anders ist, wenn die Erde sich dem Sterne zu bewegt, und eine wiederum andere, wenn sie sich davon entfernt. Herr Ehrenberg gab eine kurze Nachricht über Robert Schomburgk's, englischen Consuls in S. Domingo, Reisen in das Innere dieser Insel. Sodann legte Herr Schlagintweit 1 Blatt aus seinem und seines Bruders Atlas über die Alpen vor. Schliefslich gab Herr Ritter eine Notiz über die vom Obersten Mendez in Guatemala entdeckten kolossalen Monumente und über die auf denselben vorkommende merkwürdige Schrift. — Als Geschenke gingen ein: 1. Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt, Jahrgang I.—III., 1850—1852. Wien. 9 Hefte. Geschenk des Herrn Haidinger. 2. General- und Strafsen-Karte von Rufsland. 9 Bl. 3. General-Karte der orenburgischen und west-sibirischen Bergwerksdistrikte, 1852. 4 Bl. Beides Geschenke Sr. Excellenz des Generals von Berg, Chef des k. russischen Generalstabs. 4. Atlas von Asien zu Ritters Erdkunde, Abth. II., Lieferung 3, entworfen von Kiepert und herausgegeben von Ritter. Berlin 1852. Geschenk des Herrn Kiepert. 5. Atlas der Pflanzengeographie von Rudolph. Berlin 1852. Geschenk des Herrn Parthey. 6. Exploration and Survey of the valley of the Great Salt Lake of Utah by Howard Stansbury. Philadelphia, 1852. Nebst einem Atlas. Geschenk des Herrn Silliman. 7. Die Provinz Preufsen in landwirthschaftlicher Beziehung, Vom Prof. Dr. Alexander v. Lengerke. Berlin 1852. Geschenk des Verfassers. 8. Annuaire de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. Bulletins des Séances de la classe des Sciences, Année 1851. Bruxelles 1852. 10. Sur le climat de la Belgique. Cinquième Partie: Des pluies, des gréles et des neiges, par A. Quetelet. Bruxelles, 1852. 11. Observations des phénomènes périodiques. Nr. 10—11. Geschenk des Herrn Quetelet.

9. Sitzung am 8. Januar 1853.

Herr Dove zeigte der Gesellschaft den Tod ihres Mitgliedes, Herrn Tuch, an, und gedachte der grofsen Verdienste, welcher der Verstorbene sich um die Gesellschaft seit ihrer Stiftung erworben hat. — Herr Ritter theilte hierauf neuere Nachrichten über die afrikanischen Reisenden Barth und Overweg mit, zunächst nach einem Briefe, welchen der erste in drei Abschnitten am 21. Juni, 13. Juli und 21. August 1852 an Herrn Ritter Bunsen geschrieben hat. Die beiden ersten Abschnitte waren in Maseña, der Hauptstadt des Königreiches Baghermi, verfafst, wohin Barth allein gereist war, jedoch längere Zeit auf Eintritt warten mufste, weil man ihn als einen Zauberkünstler geschildert hatte, der den Kriegsoperationen des Sultans von Baghermi schaden könne. Den unwillkürlichen Aufenthalt an verschiedenen Orten hat der Reisende benutzt, um mehrere Stromgebiete zu untersuchen und zu schildern, sowie eine Karte davon zu entwerfen, welche aber noch nicht zu uns gelangt ist: Das Ausbleiben von Nachrichten aus Europa hatte auf Barth und Overweg niederschlagend gewirkt; am 6. Juli aber waren die Briefe von 1851 bis zum Februar 1852, zugleich mit materiellen Hilfsmitteln, in ihre Hände gelangt, und das erneuerte Bewufstsein, dafs sie nicht von ihren Landsleuten verlassen seien, hatte erhebend auf ihren Muth zu weiteren Unternehmungen gewirkt. Ob die Ausführung ihres Planes, nach dem indischen Ocean durchzudringen, gelingen wird, steht dahin; sie ist in jedem Falle schwierig, wenn nicht unmöglich, und Barth spricht den Wunsch aus, dafs entweder von Zanzibar, im SO., oder auch von der SW.-Küste aus eine Expedition, ihnen entgegen, ausgerüstet werden möchte. Er ist entschlossen, noch 2—3 Jahre bei der Erforschung des Innern auszuharren, und wünscht fortwährend Mittheilungen aus Europa zu erhalten. Diese letzten, freilich sehr verspätet, vom October 1850, fand er jedoch bei seiner Rückkehr nach Kuka am 21. August 1852 vor. Weitere Mittheilungen wurden einem Briefe Barth's an den Dr. Beke in London entnommen, welcher hauptsächlich von zwei Expeditionen handelt, die bereits vor 30 und 28 Jahren von Darfûr aus unter Leitung des Faki-Sambo nach dem Innern von Afrika stattgefunden haben. Aufser den neuen Mittheilungen, welche man durch diese Expeditionen erhalten hat, erfährt man auch, dafs in Darfûr bereits ein hoher Grad von Civilisation stattfindet und namentlich Faki-Sambo ein würdiger und gelehrter Vertreter dieses Landes ist. — Herr W. Rose berichtete nach seiner Rückkehr aus dem Morgenlande speciell über Damascus, dessen Höhe über dem Meere 2064′ Par. beträgt. Ibrahim Pascha hat viel für allgemeine Duldung gethan, so dafs der Berichterstatter es selbst wagen konnte, das Kloster der Derwische zu besuchen, welches er beschrieb. Ferner besprach er die Einrichtung der Stadt, die Privat- und öffentlichen Gebäude, die Lebensweise der etwa 150,000 Bewohner, ferner die Einrichtung der Stadt- und Gerichtsbehörden.

Er gab eine Darstellung des dortigen Clima's, der herrschenden Krankheiten und sowohl der Ursachen, als der Mittel zu ihrer Heilung, so wie er noch manche Verhältnisse des dortigen Lebens auseinandersetzte. — Derselbe legte hierauf zur Ansicht vor: Sammlung absoluter Höhen der Schweiz etc. von J. H. Ziegler, Zürich 1853, und besprach dieses Werk mit wenigen Worten. — Herr Dove legte vor: Journal of a Boat-voyage through Rupert's Land. By Sir John Richardson, London 1852, und Sutherland's Journal of Captain Penny's voyage to the Wellington Channel in 1850—1851, und erwähnte in seiner Besprechung dieser Werke, dafs das erste über die dortigen climatologischen Verhältnisse Auskunft ertheilt, während das zweite durch Angabe und Darstellung von 3 Grabsteinen den Beweis liefert, dafs im Jahre 1846 Franklin sich dort befunden haben mufs. — Herr Ritter legte die aus London als Geschenk eingegangene Karte: Discoveries in the Arctic Sea in 1852 vor und schilderte die Entdeckungsreise des Capitain Inglefield, welcher im vorigen Jahre bis zur von ihm entdeckten Murchison Street vorgedrungen ist und dort offenes Meer fand, welches nach seiner Vermuthung wahrscheinlich mit der Beringsstrafse in Verbindung steht. Ein eintretender Sturm zwang den Capt. Ingelfield zur Umkehr und das bisherige Resultat seiner Expedition ist, dafs die sogenannte Baffins-Bay vier Verbindungen mit dem nördlichen Eismeer hat. — Herr Lichtenstein stellte der Gesellschaft den Reisenden Herrn Möllhausen vor, welcher in Begleitung des Herzogs Paul von Würtemberg 3 Jahre in Amerika zugebracht hat. Der Reisende zeigte sein reichhaltiges Album und mehrere Abbildungen von Wilden vor. — An Geschenken gingen noch ein: 1) Jahrbuch des historischen Landesmuseums von Kärnthen, Herausgegeben von J. L. Cunaval, Klagenfurt 1852; vom Herausgeber. 2) Die Algodon-Bay in Bolivien. Von Dr. Frhrn. v. Bibra. Wien 1852; vom Verfasser. 3) und 4) Bulletin de la société Impériale geographique de Russie, livraison quatrième und Mémoires de la même société, Tome VI.; von dieser Gesellschaft. 5) The journal of the Royal geographical society of London. Volume 22. 1852. London; von dieser Gesellschaft. Hr. Dove besprach die darin enthaltenen Thermometer- und Regen-Beobachtungen in Alexandria. 6) Handbuch der Geographie und Statistik etc. von Dr. C. G. D. Stein. Siebente Auflage. Afrika von Dr. T. E. Gumprecht. Leipzig 1853, ein Geschenk des Herrn Gumprecht. Herr Ritter bemerkte dabei, dafs dieses Werk das erste vorzügliche über Afrika sei. 7) Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rufsland. Herausgegeben von A. Erman. Zwölfter Band. Erstes Heft. Berlin 1852: Geschenk des Herrn von Rennenkampf.

---

10. Sitzung am 5. Februar 1853.

Herr Möllhausen legte sein im westlichen Nord-Amerika gesammeltes reiches Album der Gesellschaft zur Ansicht vor und hielt nach seinen

gemachten Erfahrungen einen Vortrag über die einzelnen Stämme der Indianer in Nord-Amerika, ihre charakteristischen Unterschiede und ihre Seelenzahl. — Hierauf sprach Herr Ritter über den Periplus des Hannon und erwähnte, dafs nach neueren naturhistorischen Entdeckungen am Gabunflusse unter dem Aequator Hannon wahrscheinlich bis zu diesem Punkte bei seiner Fahrt gelangt sei. — Derselbe theilte Auszüge aus einem Briefe von Barth an Beke mit, welcher am 14. Juli 1852 aus Mas-Enna datirt war und einige Berichtigungen früherer Mittheilungen, namentlich über das Land Wadai und einige Stromgebiete, enthielt. Auch wird darin bemerkt, dafs sich zwischen dem Tschadsee und dem Nile zwei grofse Wasserbecken befinden. — Hierauf berichtete derselbe nach einer Abhandlung, welche Dom Angelo Vinco, früherer Begleiter des Pater Knoblecher, über seine Fahrt auf dem weifsen Nile verfafst hat. Derselbe hat sich in der nördlichen Breite von 4° 30′ angesiedelt und macht verschiedene Mittheilungen über den dortigen Theil des Innern von Afrika und die Bewohner. Herr Wolfers hielt einen Vortrag über das vorgelegte Werk: Memoire on Neptune, by Sears C. Walker, und zeigte wie weit man in der Kenntnifs der Bahn des entferntesten Planeten gelangt ist. — Herr Schlagintweit berichtete über die Sprachgrenzen in den Umgebungen des Monte Rosa, nach seinen eigenen dort angestellten Untersuchungen und erwähnte, dafs sich etwa 6000 Deutsche südlich von demselben befinden. Herr v. Sydow übergab als Geschenk: Die Karte von Deutschland, entworfen und bearbeitet von E. v. Sydow und Herrm. Berghaus. Gotha, bei Justus Perthes, welche eine veränderte Ausgabe der in seinem Atlas enthaltenen Karte von Deutschland ist. Er besprach die Einrichtung dieser neuen Karte in Bezug auf die geognostischen und Höhenverhältnisse und im Vergleich mit anderweitig angefertigten Karten. — Herr Kiepert zeigte das Tableau seiner in 4 Blättern nächstens erscheinenden Karte der europäischen Türkei vor, gab die Gründe an, weshalb die Vollendung dieses Werkes bisher verzögert worden sei und überreichte das nordwestliche Blatt desselben als Geschenk. — Herr Ritter legte Vogels Netzatlas und einzelne Blätter der Höhenkarte des preufsischen Staates, welche der Lieutenant und Ingenieur-Geograph Wolf nächstens im Maafsstabe von 1/200000 herausgeben wird, zur Ansicht vor und erläuterte die Einrichtung der letzten. — Herr Lichtenstein erwähnte des Berichtes von A. W. Kinder in Batavia über die Tempelgrotten von Kuto-Ardjo in der Residenz von Baglen auf Java, und bemerkte, dafs, so wie das Werk über die Kawi-Sprache von W. von Humboldt zu der Entdeckung der in diesen Grotten enthaltenen Alterthümer geführt habe, diese letzten umgekehrt nunmehr dazu dienen, manche in jenem Werke enthaltenen Angaben zu bestätigen. — Herr Ritter legte die vom Oberst Mendes aufgenommenen Ansichten von Wandverzierungen alter Gebäude in Guatemala vor, erwähnte den durch Graf Schliefen in der Wüste Ebsambol, 1½ Tagereise vom Nil aufgefundenen Felsentempel, sowie einen Brief über Mauritius von Johannes Nietner, wozu Herr Zelle die Vorlage von 6 von dem letzten

eingesandten, auf Glimmertafeln durch Eingeborene in Delphi gemalten Bilder zur Ansicht vorlegte. — Als Geschenke gingen aufser den eben erwähnten noch folgende ein: Neun und zwanzigster Jahres-Bericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. 1851. Breslau; von dieser Gesellschaft. — Carta esférica de la isla de Fuerteventura en las Canarias. Ant. Francisco Armero. Madrid 1851; Geschenk des Herrn General-Consul von Minutoli, und: Rapport sur le Concours pour le prix annuel (Voyage de 1849). Lettre sur le Haut Fleuve Blanc (communiquée par M. d'Arnaud. Paris 1852. Beides von Herrn Jomard in Paris.

11. Sitzung am 5. März 1853.

Herr Dove schilderte die Verdienste, welches das jüngst verstorbene Mitglied der Gesellschaft, Herr L. v. Buch, sich um die Wissenschaften erworben habe und erwähnte zunächst das Resultat von dessen Reise nach Schweden, dafs unser Continent in fortwährender Hebung begriffen und daher seine Geschichte nicht abgeschlossen sei; ferner dafs seine Reisen durch die Alpen ihn auf die später bestätigte Ansicht von dem Zusammenhange der einzelnen Gebirge geführt habe; endlich, dafs seine Reise nach den canarischen Inseln wichtigen Aufschlufs über den gesetzmäfsigen Verlauf der Erscheinungen in der Atmosphäre gegeben habe. Der Vortragende erwähnte des Verstorbenen Untersuchungen über die Theorie des Hagels, die vulkanische Thätigkeit auf der Erde, die barometrische Windrose, die Gestalt der Gebirge, ihre Längen und Querthäler, die Botanik, und indem er den Wunsch aussprach, dafs ein Mann vom Fach über Buchs Leistungen in der Geognosie berichten möge, schlofs er mit einer Andeutung des grofsen Verlustes, welchen die Gesellschaft durch den Tod dieses Mannes erlitten habe. Herr Ritter bemerkte hierzu, dafs Buch die geognostischen Karten in die Geographie eingeführt habe und erwähnte als letzte Arbeit des Verstorbenen eine geognostische, eben erschienene Karte über Nord-Amerika. — Hierauf berichtete Herr Ritter über die Expedition im Innern von Afrika nach amtlichen, ihm zugegangenen Quellen und erwähnte zunächst den durch die öffentlichen Blätter bekannt gewordenen, am 27. September 1852 erfolgten Tod Overwegs, so wie einige Züge aus dem Leben des Verstorbenen, der am 24. Juli 1822 zu Hamburg geboren wurde und dessen Gesundheit durch den längeren Aufenthalt am Tschadsee seit längerer Zeit gelitten zu haben scheine. Herr Barth, dessen vom 4. September bis zum 13. October fortgeführter Brief an den Vortragenden diese Trauerbotschaft brachte, habe jedoch den Muth zur Ausführung seiner Pläne nicht verloren; er werde zunächst eine Expedition gegen Westen nach Tumbuktu ausführen und gedenke nach seiner Rückkehr von dort gegen SO. vorzudringen. Er wünsche, dafs die britische Regierung einen Consul in Kuka anstellen möge, sowie auch

Herr Ritter mittheilte, dafs ein Dampfschiff unter Leitung des Dr. Sutherland nach dem Meerbusen von Guinea abgesandt werde, um die Reisenden für den Fall aufzunehmen, dafs sie verhindert würden, gegen SO. durchzudringen und in dieser Richtung den Ausgang suchen sollten. Als neuere Resultate der Expedition könne man die Absendung eines Gesandten des Sultans von Bornu an die Königin von Grofsbritannien finden, eine Karte Barths von Baghermi, Wadai und Adamaua mit 400 neuen Ortsnamen und die Vocabularien von 24 mittelafrikanischen Sprachen betrachten. Endlich berichtete Herr Ritter über die Nachsendung Vogel's, schilderte die Arbeiten, welche diesem jungen Astronomen und Botaniker aufgetragen worden sind, wodurch einerseits die geo- und orographische Lage der einzelnen besuchten Punkte festgelegt, andererseits botanische Sammlungen ausgeführt werden sollen. Ueber die Erwartungen, welche man von den letzteren zu hegen hat, wurde das Urtheil des Botaniker's Seman in Kew erwähnt. — Herr Zelle las einen Bericht des Naturforschers Herrn Johannes Nietner über eine Reise, welche derselbe im November v. J. von Calcutta nach Delhi gemacht hatte. — Herr Dove berichtete über die grofse Regenmenge von 610″ in einem Jahre, welche man neuerdings auf dem 4500′ hoch liegenden Cherraponjie in Hinterindien beobachtete, und wodurch manche eigenthümliche barometrische Erscheinungen im Innern von Asien erklärlich werden könnten. — Herr Kiepert übergab als Geschenk das zweite Blatt seiner Karte der europäischen Türkei und sprach über den Inhalt des Werks: Lares and Penates: or Cilicia and its governers: by the author William Burkhardt Barker. London 1853, mit einer Karte von Cicilien. Hierauf las er einen jüngst vom Dr. Schönborn aus Smyrna erhaltenen Brief vor, worin dieser Reisende theils über seine bereits gemachten antiquarischen Entdeckungen, theils auch über die, in Betreff der Grabkammern der lydischen Könige in Sardes bevorstehenden Entdeckungen Mittheilungen macht. Zuletzt legte er die Copie der neuesten Karte vor, welche der Amerikaner Porter von der Umgegend von Damascus entworfen hat und schilderte die durch dieselbe uns zu Theil gewordene Bereicherungen in der Kenntnifs dieser Gegend. — Zum Schlufs der Sitzung sprach Herr Ritter über die von Herrn Johannes Nietner über Mauritius verfafste Schrift und bemerkte, dafs man daraus manche Belehrung über das dortige Klima, die Vegetation und Bevölkerungsverhältnisse schöpfen könne. — Als Geschenke gingen noch ein: 1) Geschichtliche Mittheilungen über Venezuela mit Bezugnahme auf die Auswanderung Deutscher dahin von F. Blume. Berlin 1852. 2) Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1852. III. Jahrgang. Nr. 3. Juli, August, September. Wien. 3. Zusammenstellung der bisher gemachten Höhenmessungen im Kronlande Böhmen, von Adolph Senoner. 4) und 5) der fünfte und sechste Band der Bulletins de la société géographique Impériale de Russie.

12. Sitzung am 2. April 1853.

Der Herr Rendant berichtete über den Zustand der Kasse, wonach

der frühere Bestand	7344	Thlr.	14	Sgr.	6 Pf.
die jährliche Einnahme	1859	„	5	„	— „
die Summa der Einnahme	2203	„	19	„	6 „
die Ausgabe	1680	„	20	„	6 „
betragen hat, der jetzige Bestand sich auf . .	7522	Thlr.	29	Sgr.	- Pf.

beläuft. — Herr W. Rose legte hierauf zur Ansicht vor die Schrift: Der Geltengrad, von Prof. Melch. Ulrich. Zürich 1853, und sprach über den Inhalt derselben. — Herr Ritter hielt hierauf, unter Zugrundlegung der Schrift: Rev. R. R. Gurley. Report on Liberia to the Senate of the United States. Sept. 14. 1850. Washington, einen ausführlichen Vortrag über die Negerrepublik Liberia. Nachdem er erwähnte, wie man schon früher daran gedacht und dahin gewirkt habe, die Neger der Humanität zuzuführen, zeigte er, dafs jedoch erst in der neuern Zeit dieser bereits von Preufsen, Frankreich und Grofsbritannien anerkannte organisirte christliche Negerstaat den Negern eine sociale Selbstständigkeit verschafft habe. Es wurde ein Vergleich zwischen den früheren Räubereien in jenen Gegenden und der jetzigen Ordnung in dem 1850 bereits 1400 □Meilen grofsen Staate angestellt und bemerkt, dafs der letzte nicht etwa durch Eroberungen so angewachsen sei, sondern dadurch, dafs Ländereien durch Ankauf erworben und diese von Ansiedlern bebaut würden. Des gesunden Klima's, der Formation und der Fruchtbarkeit des Bodens und der Verfassung der Republik geschah Erwähnung, sowie der Charakter der Bewohner gerühmt wurde. Hierauf folgten allgemeine Bemerkungen über die dortige einheimische, in 6 Stämme getheilte Bevölkerung, deren häusliche Einrichtung und Lebensweise geschildert wurde. — Herr Klenze hielt hierauf einen Vortrag über die Pflanzen, woraus das sogenannte Reispapier verfertigt wird, nach einer Abhandlung, welche Herr Bowring d. J. der geographischen Gesellschaft in Hongkong überreicht hatte. Der Vortragende berichtete, wie diese Pflanzen gezogen werden, und auf welche Weise später aus dem Marke das Papier verfertigt, und wie die Ueberreste dieses Markes zu industriellen und medicinischen Zwecken verwandt werden. — Als Geschenke gingen ein: 1) Das Bild Leopold v. Buchs, im Rahmen, von Herrn Beringuier, und das Bild Overweg's, von Herrn D. Reimer. 2) Ferner das Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rufsland. Herausgegeben von A. Erman. Zwölfter Band. Zweites Heft. Berlin 1853; von Herrn von Rennenkampf. 3) Uebersicht der Tertiärflora der Schweiz von Prof. O. Heer. Sendschreiben an Herrn Prof. B. Studer in Bern; vom Verfasser. 4) Ueber die orographische und geologische Structur der Gruppe des Monte Rosa, von Dr. Adolph Schlagintweit. Leipzig 1853, vom Verfasser.

13. Sitzung am 7. Mai 1853.

Herr Ritter zeigte an, dafs zum Stiftungsfeste mehrere Glückwünsche eingegangen seien. als 1) ein Brief von Herrn Professor Berghaus in Potsdam; zur Geschichte der Gesellschaft; 2) ein Schreiben von dem Major a. D. Fils in Ilmenau, mit einer für die Monatsberichte bestimmten Abhandlung über 202 neue Höhenmessungen in Schlesien, welche mittelst des Barometers ausgeführt sind. In dem Vorworte zu derselben waren als Punkte der Grundlage Breslau und Kupferberg angegeben; 3) ein Schreiben vom Herrn Consul Sturz in Dresden, mit der Anzeige, dafs der Rio de la Plata für die Schifffahrt eröffnet worden sei. Herr Ritter schlofs diese Anzeige mit der Bemerkung, dafs eine Beschreibung des Festes nebst den gehaltenen Vorträgen gedruckt und den Mitgliedern zum Andenken übergeben werden wird. — Herr Dove übergab als Geschenk seine Schrift: „Ueber die climatischen Verhältnisse des preufsischen Staates" und theilte einige Resultate daraus mit, erwähnte namentlich den Unterschied der mittleren Temperatur von 2° zwischen dem wärmsten Punkte in SW. und den kältesten Punkten in NO. des preufsischen Staates. — Hierauf eröffnete der Vorsitzende die Verhandlung über die bereits früher vorgeschlagene Abänderung der Monatsberichte und der Gründung einer neuen allgemeineren Zeitschrift statt derselben, wozu die Gesellschaft ihre Zustimmung gab. — Als Geschenk ging ferner ein: Schul-Atlas zum Unterricht in der Erdkunde, 29 Karten von Th. Freiherrn von Lichtenstein und H. Lange. Braunschweig bei Fr. Vieweg u. Sohn und Westermann, von den Herren Verlegern. Herr Walter besprach rühmend dieses Werk, erklärte manche Karten für klar und angemessen entworfen und erwähnte, dafs in denselben die Tief- und Hochländer nach neuerer Weise durch Farben unterschieden sind. — Herr Dr. Eduard Stolle übergab als Geschenk die zwei von ihm entworfenen Karten: Uebersichtskarte der Zuckerproduction der ganzen Erde und Uebersichtskarte der Rübenzucker-Industrie. Berlin 1853. Beide bilden den Anfang eines herauszugebenden industriellen Atlasses und, wie der Verfasser auseinandersetzte, werden die verschiedenen Arten der Produkte ihrer Verbreitung nach auf einfache Weise bezeichnet, sowie sehr reichliche statistische Bemerkungen die Karten im Rahmen umgeben. — Endlich ging noch als Geschenk ein: Bulletin de la société de géographie redigé par M. de la Roquette etc. Quatrième série. Tome IV., Paris 1852. — Ueber die Expedition in Afrika zeigte Herr Ritter die glückliche Ankunft des Herrn Vogel in Tripolis an und auf welche Weise dieser sich gegenwärtig dort beschäftigt, um sich zum weiteren Vordringen vorzubereiten. Der Abgang von Tripolis wird dadurch verzögert, dafs wegen der Kriege im Innern von Afrika keine Nachrichten an Dr. Barth haben gelangen können, welcher nach früheren Mittheilungen im Begriff war, nach Tombuktu zu reisen. Nach den Nachrichten, welche Vogel erhalten hat, ist es zweifelhaft, ob es Barth gelingen wird, Tombuktu zu erreichen. — Nach einem

Dritte Abtheilung.

Verzeichniſs der Gaben an die Sammlungen der Gesellschaft für allgemeine Erdkunde vom Mai 1852 — 1853.

I. Bücher.

	Geber.
Tableaux de population, de culture, de commerce et de navigation formant pour l'année 1848 la suite des tableaux insérés dans les notices statistiques sur les colonies françaises. Paris 1852.	Das französische Marine-Ministerium.
Tableaux de population, de culture, de commerce et de navigation formant pour l'année 1849, la suite des tableaux insérés dans les notices statistiques sur les colonies françaises. Paris 1853.	
Tabula itineraria Peutingeriana, primum aeri incisa a Franc. Christoph de Scheyb 1753. Leipzig 1824.	Von Herrn Böcking.
Beiträge zur Landes-, Völker- und Staatenkunde des Grofsherzogthums Hessen. Herausgegeben vom Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt. Erstes Heft. Darmstadt 1850.	Vom Verein.
Die Statuten des erwähnten Vereins.	
Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rufsland. Herausgegeben von A. Erman. Elfter Band. Erstes Heft. Berlin 1852.	Von Herrn v. Meyendorf.
Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rufsland. Herausgegeben von A. Erman. Zehnter und elfter Band, zweites, drittes und viertes Heft. Berlin 1852.	Von Herrn v. Rennenkampf.
Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rufsland. Herausgegeben von A. Erman. Zwölfter Band. Erstes Heft. Berlin 1852.	
Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rufsland. Herausgegeben von A. Erman. Zwölfter Band. Zweites Heft. Berlin 1852.	

	Geber.
Eine Schrift in russischer Sprache über die Sonnenfinsternifs vom 28. Juli 1851.	Von der geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg.
Berichte über die Verhandlungen der russischen geographischen Gesellschaft. Vol. I. (russisch.)	
Berichte der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft. 2 Bände. St. Petersburg 1852. (russisch.)	
Compte rendu de la société géographique Impériale de Russie pour l'année 1851. St. Petersburg 1853.	
Bulletin de la société impériale géographique de Russie, livraison quatrième und Mémoires de la même société. Tome V. et VI.	
De Azania, Africae littore orientali. Commentatio philologica. Scripsit G. Bunsen. Bonnae 1852.	Vom Herrn Verfasser.
Tagebuch einer Landreise in Australien von Dr. Ludwig Leichhardt. Aus dem Englischen von Ernst A. Zuchold.	
Bulletin de la Societé de Géographie, rédigé par M. de la Roquette, Secrétaire général de la commission centrale, etc. Quatrième Série. Tome II. Paris 1851.	Von der geographischen Gesellschaft zu Paris.
Bulletin de la Société de Géographie. Quatrième Série. Tome III. Paris 1852.	
Bulletin de la Société de Géographie. Quatrième Série. Tome IV. Paris 1852.	
Einleitung zur allgemeinen vergleichenden Geographie und Abhandlungen zur Begründung einer mehr wissenschaftlichen Behandlung der Erdkunde, von C. Ritter. Berlin 1852.	Vom Herrn Verfasser.
Die tyrische Purpurmuschel und die Purpurfärberei der Alten im Mittelalter und	
Der Maulbeerbaum nach Herkommen und Einführung zur Seidenzucht in Syrien. Beide aus Ritters Erdkunde, Bd. XVII.	
Die Staaten im Stromgebiet des La Plata in ihrer Bedeutung für Europa. Von Dr. Freiherrn v. Reden. Darmstadt 1852.	Vom Herrn Verfasser.
De nominum generibus linguarum Africae australis, copticae, semiticarum aliarumque sexualium. Scripsit Guilelmus Bleek. Bonnae 1851.	Vom Herrn Verfasser.
Einfluſs des Mondes auf die magnetische Declination, von Carl Kreil. Wien 1852.	Vom Herrn Verfasser.
Magnetische und geographische Ortsbestimmungen im österreichischen Kaiserstaate, ausgeführt von Carl Kreil. Fünfter Jahrgang 1851. Prag 1852.	

	Geber.
Windwaarnemingen in Neederland, gedurende de Jaren 1849 en 1850, uitgegeven door Dr. C. H. D. Buys Ballot. Uitkomsten der meteorologische Waarnemingen gedaan in 1849 en 1850 te Utrecht. Door D. C. H. D. Ballot. Utrecht 1851.	Vom Herrn Verfasser.
Papers and despatches relating to the Arctic searching expeditions of 1850, 1851, 1852 etc. collected and arranged by James Mangles, Commander R. N. Second edition. London 1852. The search for Franklin. A suggestion submitted to the British public by Augustus Petermann. London 1852.	Von Herrn Petermann.
Memoir on the European colonization of America in antehistoric times by Dr. C. A. Adolph Zestermann of Leipzic with critical observations thereon. By E. G. Squier. 1851, Nicaragua; its people, scenery, monuments and the proposed interoceanic canal, with numerous original maps and illustrations. By E. G. Squier. London 1852. 2 Vol.	Von Herrn Squier.
Sur l'Etablissement de bonnes routes et surtout de chemins de fer dans la Turquie d'Europe, par A. Boué Vienne 1852. Der ganze Zweck und der hohe Nutzen der Geologie, in allgemeiner und specieller Rücksicht auf die österreichischen Staaten und ihre Völker, von Ami Boué. Wien 1851.	Vom Herrn Verfasser.
Ueber die Verbreitung von Laurus nobilis in Grofsbritanien, von Dr. R. Caspary. Berlin 1852.	Vom Herrn Verfasser.
Catalogue of the library of the Royal geographical society corrected to May 1851. London 1852. Adress of the anniversary meeting of the royal geographical society 24. May 1852. By Sir R. J. Murchison, President. The journal of the Royal geographical society of London. Volume 22. 1852. London.	Von der geographischen Gesellschaft in London.
Zusammenstellung der bisher in Oesterreich gemachten Höhenmessungen. Zusammenstellung der bisher gemachten Höhenmessungen im Kronlande Böhmen, von Adolph Senoner.	Von Herrn Senoner.
Report of the committee appointed to examine the life boat models submitted to complete for the premium offered by His Grace the Duke of Northumberland. With appendix, maps and plans. London 1851.	Vom Herzog v. Northumberland.

	Geber.
Report of the secretary of war, with reconnaissances of routes from San Antonio el Paso. The Report of Capt. R. B. Marcy's route from Fort Smith to Santa Fé; and the report of Lieut. J. H. Simpson of an expedition into the Navajo country. Washington 1850.	Von einem ungenannten Geber.
Die letzten 15 Winter in Berlin, dargestellt und besprochen von J. Ph. Wolfers.	Vom Herrn Verfasser.
The Amazon and the Atlantic slopes of South America. By M. F. Maury. Washington 1853.	Vom Herrn Verfasser.
Meteorological register for 12 years 1831—42 incl. from observations at the military posts of the United States, prepared unter the direction of Thomas Lawson. Washington 1851.	
Reports: on routes from San Antonio to el Paso by Johnston etc.; from Fort Smith to Santa Fé by Marcy; of an expedition in the Navajo country; on the western Coast of Texas by Whiting. With (75) plates and maps. Washington 1850.	
Report on the commerce and navigation of the United States for 1819.	
Report on the trade and commerce of the British American colonies with the United states and other countries since 1829. St. John 1851.	
Geological report on the copper lands of Lake superior landdistrict Michigan. With (12) plates and map. 1850.	
Message from the President of the United states to the two houses of congrefs at the commencement of the first session of the 31 sess. Vol. I—III. Washington 1849.	Von der Smithsonian-Institution.
Reports on Tigre Island and Central-America. With Maps. 1850.	
Notes of a military reconnaissance from Fort Leavenworth in Missouri to San Diego in California, including part of the Arkansas, del Norte and Gila rivers; by Wilh. Emory. With (41) plates and maps. Washington 1848.	
Report of J. W. Abert of his examination of New Mexico in 1846—47. With 24 plates and 1 Map.	
Report and map of the route from Fort Smith, Arkansas to Santa Fé, New-Mexico, made by Simpson 1850. With Maps.	
Reports etc. on the geology and topography of California. Bd. I—II. With Maps.	
Report of Lieutnant Whipple's expedition from S. Diego to the Colorado. 1851.	
Report of Buttler King on California. Washington 1850.	

	Geber.
Report etc. on a map of the valley of Mexico by Smith and Harcastle. 1849.	Von der Smithsonian-Institution.
Statistics of american railroads by Kennedy. Washington 1852.	
Remarks etc. on a railroad from Providence to Stonington.	
Macneil's report on the same object etc.	
An acte to incorporate the New-York and Stonington railroad company. May and Juny 1832.	
Report on the Warehousing System. 1849.	
Information to persons heving business to transact at the patent office. 1851.	
Patent Laws.	
Fourth annual report of the Smithsonian institution in 1849. Washington 1850.	
Id. Fifth report. 1851.	
A notice of the academy of natural sciences of Philadelphia by Ruschenberger. 1852.	
Directions for collecting, preserving and transporting specimens of natural history in the Smithsonian institution. Washington 1852.	
Report on etablissement of Mail Steamship in the Atlantic etc. Washington 1850.	
Dto. in the pacific. London 1838.	
Reports of Surveyors general, accompanying the annual report of the commissioners of the General Landoffice. 1845.	
Report of C. Ellet in reference to the deepening of the passage over the bars at the mouths of Mississippi. 1851.	
The coast survey of the U. S. etc. by Davis. Cambridge 1849.	
Speach of David on the coast survey of the U. St. 1842.	
Speach of Mr. Pearce on the same subject. Washington 1842.	
Report of a geological reconnaissance of the Chippewa Land district of Wisconsin and the northern part of Jowa, by David Dale Owen. 1848. With 22 plates.	
Coast survey of the U. St. in 1844. With 4 Sketches.	
Id. in 1847. With 16 Sk.	
Id. in 1848. With 3 Plates.	
Lettres on and application of the galvanic circuit to an astronomical clock and telegraph register in determining local differences of longitude etc. by C. Walcker.	
Report on the progress made in the construction of Standard weigths, measures and balance in 1846—47. By C. Walker. With 4 plate.	
A. D. Bache on hydrometers etc.	

	Geber.
Correspondence on an universal system of hydrological observations for the sea, as well as for the land. Contribution to the philological ethnography of South-America. By Rob. Schomburgk (on the Guinau-tongue.). Transaction of the medical society of the State of New-York at Albany. 1849. The law of the flood tide, its dynamical action and office. By Charles Henry Davis. Washington 1852. Observations on terrestrial magnetism. By John Locke. 1851. Occultations visible in the United States during the year 1852. Computed by John Downes. Washington 1851. Contributions to the physical geography of the United States. Part I. of the physical geography of the Mississippi Valley. By Charles Ellet. 1849.	Von der Smithsonian-Institution.
Landwirthschaftliche Jahresschrift. Eine geographisch-statistisch-volkswirthschaftliche Umschau auf dem Gebiete des Landbaues aufserhalb Deutschland. 1852. Herausgegeben vom Prof. Dr. A. v. Lengerke. Berlin 1852. Zur Kulturstatistik des deutschen Getreidebaues von Dr. A. von Lengerke. Die Provinz Preufsen in landwirthschaftlicher Beziehung. Vom Prof. Dr. A. von Lengerke. Berlin 1852.	Vom Herrn Verfasser.
Exposé historique des travaux éxécutés jusqu'à la fin de l'année 1851 pour la mésure de l'arc du méridien entre Fuglenaes 70° 40′ et Ismail 45° 20′ par W. Struve. St. Petersburg 1852.	Vom Herrn Verfasser.
Bemerkungen über die Missions-Thätigkeit mit Rücksicht auf die Auswanderungs- und Colonisationsfrage, von F. Blume. Berlin 1852. Geschichtliche Mittheilungen über Venezuela mit Bezugnahme auf die Auswanderung Deutscher dahin. Von F. Blume. Berlin 1852.	Vom Herrn Verfasser.
Topographie des russischen Staates. St. Petersburg 1852.	Vom Herrn Gen. v. Berg.
Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, herausgegeben von dem wissenschaftlichen Verein in Hamburg. Zweiter Band, zweite Abtheilung. Hamburg 1852.	Von dem Verein.
Bulletin of the American geographical and statistical society. Vol. I, for the year 1852. New-York 1852.	Von der Gesellschaft.

	Geber.
Geschichte des Seefahrers Ritter Martin Behaim, nach den ältesten vorhandenen Urkunden bearbeitet von Dr. F. W. Ghilany, eingeleitet durch eine Abhandlung über die ältesten Karten des neuen Continents und den Namen Amerika, von A. v. Humboldt. Nürnberg 1853. Mit einer Abbildung des Behaimschen Globus vom J. 1492.	Von Herrn v. Humboldt.
Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt, Jahrgang I—III.. 1850—52. Wien.	Von Herrn Haidinger.
Exploration and Survey of the valley of the Great Salt Lake of Utah by Howard Stambury. Philadelphia, 1852. Nebst einem Atlas.	Von Herrn Sillimann.
Annuaire de l'Academie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, Bulletins des Séances de la classe des Sciences. Année 1851. Bruxelles 1852.	Von Herrn Quetelet.
Sur le climat de la Belgique. Cinquième Partie: Des pluies, des grèles et des neiges, par A. Quetelet. Bruxelles 1852.	
Observations des Phénomènes Périodiques par A. Quetelet.	
Jahrbuch des historischen Landesmuseums von Kärnthen. Herausgegeben von J. L. Canaval. Klagenfurt 1852.	Vom Herrn Verfasser.
Die Algodon-Bay in Bolivien. Von Dr. Freih. v. Bibra Wien 1852.	Vom Herrn Verfasser.
Handbuch der Geographie und Statistik u. s. w. von Dr. C. H. D. Stein. Siebente Aufl. Afrika von Dr. T. E. Gumprecht. Leipzig 1853.	Vom Herrn Verfasser.
Neun und zwanzigster Jahres-Bericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. 1851. Breslau.	Von der Gesellschaft.
Rapport sur le Concours pour le prix annuel (Voyage de 1849).	Von Herrn Jomard.
Lettre sur le Haut Fleuve Blanc (communiquée par Mr. d'Arnaud). Paris 1852.	
Uebersicht der Tertiärflora der Schweiz von Prof. O. Heer. Sendschreiben an Herrn Prof. B. Studer in Bern,	Vom Herrn Verfasser.
Ueber die orographische und geologische Struktur der Gruppe des Monte Rosa, von Dr. Adolph Schlagintweit.	Vom Herrn Verfasser.
Der Monte-Rosa und das Matterhorn-Gebirge von Christian Moritz Engelhardt. Paris u. Strafsburg 1852. Nebst 1 Atlas.	Vom Herrn Verfasser.

2. Karten und Pläne.

	Geber.
Handatlas der allgemeinen Erdkunde, der Länder- und Staatenkunde u. s. w. in 80 Karten. Bearbeitet von L. Ewald. Darmstadt 1851.	Vom Herrn Verfasser.
5 Blätter mit graphischen Darstellungen meteorologischer Beobachtungen.	Vom Verein für Erdkunde in Darmstadt.
8 Wind- und Strömungskarten nebst 1 Wallfischkarte vom Marine-Lieutenant M. F. Maury. 1851.	Vom Herrn Verfasser.
Sailing Directions, third edition, von demselben.	
Karte vom Ararat-See und Chanat Chiwa nach Jakob Chanykow reducirt und gezeichnet von H. Lange.	Vom Herrn Verfasser.
Schul-Atlas zum Unterricht in der Erdkunde, 29 Karten von Freiherrn von Lichtenstein und H. Lange. Braunschweig bei Fr. Vieweg u. Sohn und Westermann.	Die Herren Verleger.
Eine Anzahl Karten, worunter Wreck chart of the British isles for 1850: ferner Dr. Barth's route from Tin-Tellust to Agadez u. a. m.	Von Herrn Petermann.
A School-Atlas of physical geography etc. by Alexand. Keith Johnston. Edinburg and London 1852. 2 Vol.	Vom Herrn Verfasser.
General- und Strafsen-Karte von Rufsland. 9 Bl.	Vom Herrn General von Berg.
General-Karte der orenburgischen und west-sibirischen Bergwerksdistrikte. 1852. 4 Bl.	
Atlas der Pflanzengeographie von Rudolph. Berlin 1852.	Von Herrn Parthey.
Uebersichtskarte der Zuckerproduction der ganzen Erde, und Uebersichtskarte der Rübenzucker-Industrie von Dr. Eduard Stolle. Berlin 1853.	Vom Herrn Verfasser.
Atlas von Asien zu Ritters Erdkunde, Abth. II, Lieferung 3, entworfen von Kiepert und herausgegeben von Ritter. Berlin 1852.	Vom Herrn Verfasser.
Das nordwestliche Blatt einer Karte der europäischen Türkei, von Kiepert.	
Das zweite Blatt derselben Karte.	
Discoveries in the Artic Sea in 1852.	

	Geber.
Karte von Deutschland, entworfen und bearbeitet von E. von Sydow und Herm. Berghaus. Gotha, bei Justus Perthes.	Von Herrn von Sydow.
Carta es Férica de la isla de Fuerteventura en las Canarias. Ant. Francisco Armero. Madrid 1851.	Vom Hrn. General-Consul v. Minutoli.
Plan der Stadt Berlin nebst Umgebung.	Von Herrn D. Reimer.

3. Portraits.

Das Bild Overwegs.	Von Herrn D. Reimer.
Das Bild Leopold von Buchs.	Von Herrn Beringuier.
Das Bild Karl Ritters im Rahmen.	Von dem Verleger Herrn Kaiser.

Druck von Trowitzsch und Sohn in Berlin.